

# Computer



Pág. 54

**Sólo  
250  
Ptas.**

**Hoy**

**Hardware**

**Test: 16 Altavoces**



Pág. 22

Alta fidelidad hasta 30.000 Ptas.

**Software**

**Shareware indispensable**

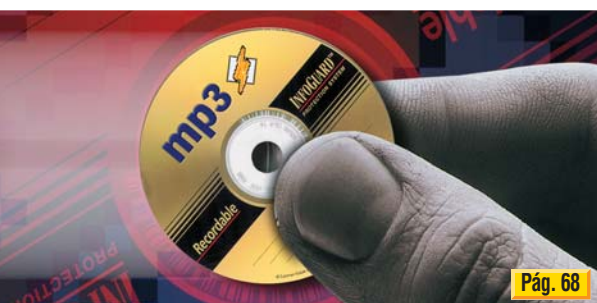


Pág. 38

12 programas que debes tener en tu PC

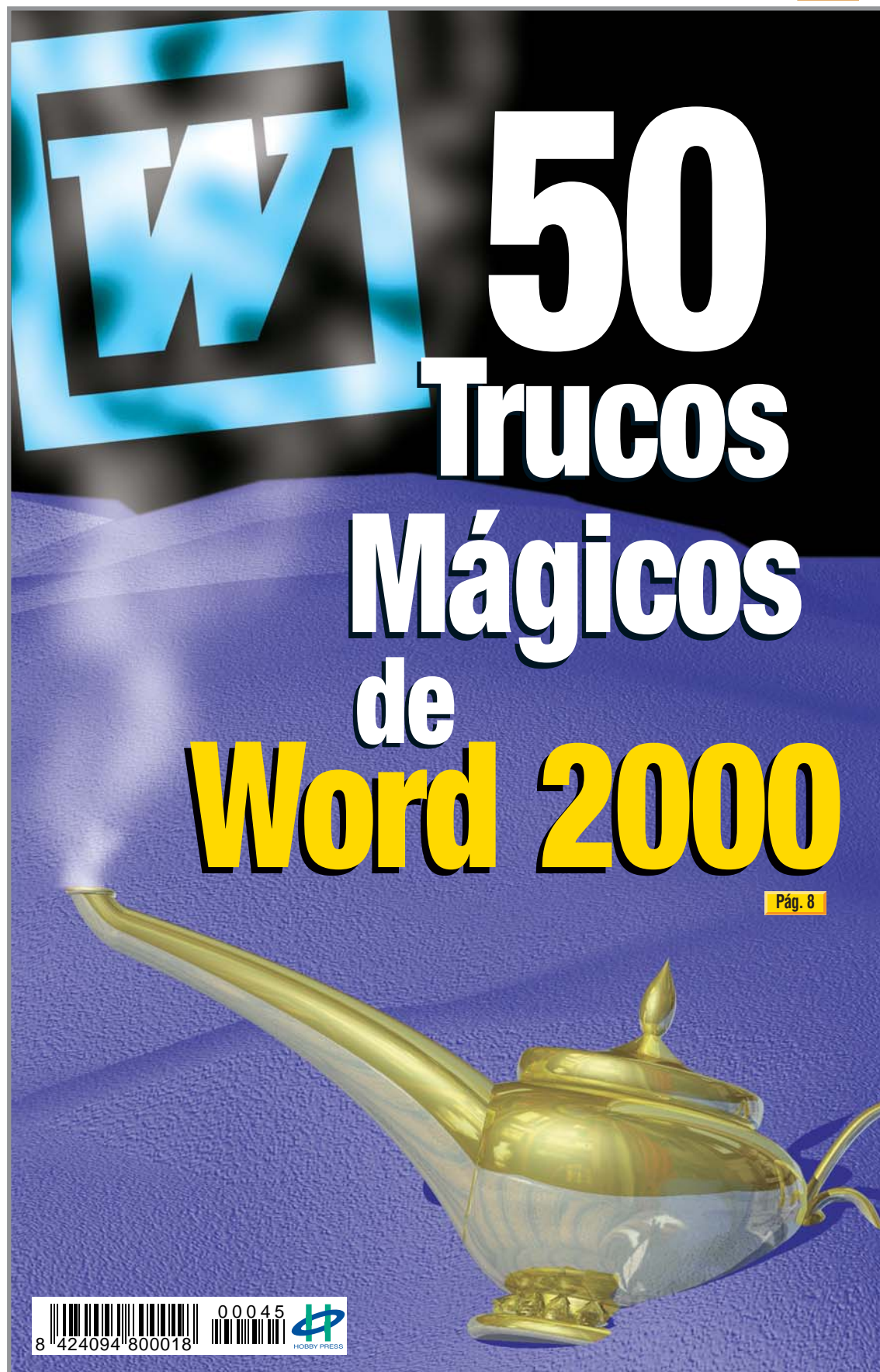
**Práctico**

**Pasa tus CDs a MP3**

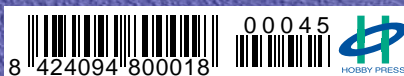


Pág. 68

Gana espacio sin perder calidad



Pág. 8



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Hardware



Pág.22

Tener unos buenos altavoces puede significar que tu ordenador sea un auténtico aparato de música. Analizamos 16 altavoces para ti.

## Software

Los programas shareware son una buena opción para probar las aplicaciones que en principio te resultan interesantes y comprobar si se ajustan a tus necesidades antes de comprarlos.

Pág.38



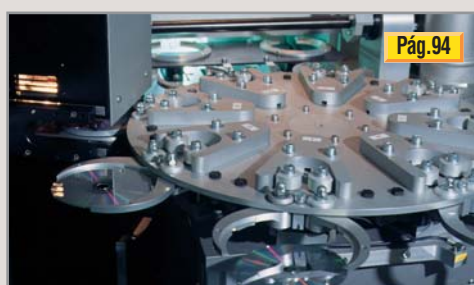
## Juegos



Pág.74

Si quieres experimentar del modo más realista la conducción de coches en los juegos, el volante es esencial. Te presentamos los mejores.

## Consumo



Pág.94

¿Te has preguntado alguna vez cómo se fabrica ese CD de música que estás escuchando? Nosotros te explicamos con detalle todo el proceso.



## Computer Hoy

Tito Klein  
Director

### Tarifa plana no plana

En su pasada campaña electoral, el Partido Popular nos puso a todos el *caramelo en la boca* con la promesa de regular una tarifa plana de uso de Internet en España.

La ministra de Ciencia y Tecnología, Anna Birulés acaba de presentar la propuesta de una tarifa plana en un horario reducido, de seis de la tarde a ocho de la mañana y fines de semana, por un precio que rondará entre las tres mil y cuatro mil pesetas.

Esta tarifa no es plana. Por tarifa plana se entiende el acceso telefónico ilimitado a Internet, por un coste fijo al mes.

Birulés pone límites a la tarifa plana alegando posibles problemas de saturación en las líneas. Telefónica, que es quien tiene el monopolio de las llamadas locales, tendría que aportar una importante inversión para soportar el aumento de tráfico en su red.

¿No es ésta la misma Telefónica que compra, gasta e invierte cifras astronómicas de dinero en todo el mundo?

## 4 Novedades

**Hardware:** nuevo Athlon a 1.000 MHz, ratón Logitech Mini Wheel Mouse, monitores planos de Hitachi, conexión USB de Acer, equipo multifunción Officejet G55 de HP . . . . . 4

**Software:** Project Studio Pokémon, Paula y los Fingerianos, cursos de idiomas de Z Multimedia, Readiris Pro 6 . . . . . 6

**De todo un poco:** noticias, rumores, In/Out . . . . . 7

## 8 Trucos

**50 trucos para Word 2000**

- Gestión de archivos . . . . . 8
- Impresión . . . . . 10
- Trabajar con texto . . . . . 10
- Uso de estilos . . . . . 14
- Trabajar con imágenes y dibujos . . . . . 16
- Personalizar el entorno . . . . . 16
- Organizar y opciones avanzadas . . . . . 18

## 22 Hardware

**Test: 16 altavoces**

- Test de altavoces . . . . . 22
- Así hacemos los test . . . . . 23
- Tabla de resultados . . . . . 24
- Detalles de los productos . . . . . 26
- Guía de hardware . . . . . 30

## 34 Magazine

- Proyecto SETI@home . . . . . 34
- Autodefinido: participa y gana . . . . . 36

## 38 Software

**Shareware imprescindible por menos de 5.000 pesetas.**

- Shareware . . . . . 38
- Detalles de los productos . . . . . 39
- Guía de software . . . . . 42

## 46 Curso

**Power Point. 3ª parte. Gráficos, diagramas y tablas.**

- Comenzar a dibujar . . . . . 46
- Creación de organigramas . . . . . 48
- Diseño de gráficos . . . . . 50
- Utilizar tablas de Excel . . . . . 51

## 54 Internet

**Webs de Gran Hermano.**

- Gran Hermano como fenómeno en Internet . . . . . 54
- Webs de Gran Hermano . . . . . 56
- Consejos prácticos . . . . . 60
- Guía de accesos a Internet . . . . . 61

## 62 Profesional

**Curso de HTML, 10ª parte: Conceptos del estilo en cascada**

- Tu primera hoja de estilo . . . . . 62
- Variaciones de estilo . . . . . 63
- Construcción de clases . . . . . 64
- Resumen de este capítulo . . . . . 66

## 68 Práctico

**De CD a MP3**

- Descargar, instalar y traducir Easy CD-DA Ext. . . . . 69
- Insertar un compacto y actualizar sus datos . . . . . 69
- Convertir a MP3 . . . . . 70
- Escuchar un archivo MP3 . . . . . 72

## 74 Juegos

**Test: 10 volantes**

- Así hacemos los test . . . . . 75
- Tabla de resultados . . . . . 76
- Detalles de los productos . . . . . 78
- Consejos prácticos . . . . . 82
- Guía de juegos . . . . . 84

## 88 Vídeo/Foto/HiFi

**Novedades**

- Cámara digital Canon EOS D30, PhotoSmart C912 de Hewlett Packard, cámara digital IXUS, micrograbadora digital IC-M84 e IC-M168 de Aiwa, impresora Sony UP-DP10, equipo CDR-S1000 de Yamaha, proyector portátil LP 335 de Infocus, radiocasete con CD de MX Onda, autoservicio de copias de fotografía sin negativos de Kodak . . . . . 88

## 90 Telecomunicaciones

- Tarifas de telefonía fija . . . . . 90
- Tarifas de telefonía móvil . . . . . 92

## 94 Consumo

**¿Cómo se fabrican los CD?** . . . . . 94

**Precios de mercado** . . . . . 96

**Los expertos responden** . . . . . 100

**Cartas de los lectores** . . . . . 102

**Direcciones, glosario, anunciantes y premiados** . . . . . 104

## 106 Avance/Staff

**Próximo número y Staff** . . . . . 106



## ¡Llévatelo a todas partes!

Cassiopeia Fiva MPC-102, del fabricante Casio, es un diminuto ordenador portátil (mide 210 x 132 x 25,4 mm. y pesa 825 gr.) que incluye el sistema operativo Windows 98, un microprocesador Cyrix a 233 Mhz, disco duro de 6 Gb y 64 Mb de memoria RAM.

¿Su precio? Unas 460.000 ptas. Inf.: 93 291 05 05.



## Música MP3

Panasonic ha querido poner su "granito de arena" en el mundo de los reproductores de música MP3 con un aparato de lo más curioso. El SV-SD70 pesa 55 gramos y es tan diminuto que te lo podrás colgar donde los adolescentes japoneses llevan su móvil: en el cuello. Te permite almacenar hasta cuatro horas de música y estará disponible a finales de año.

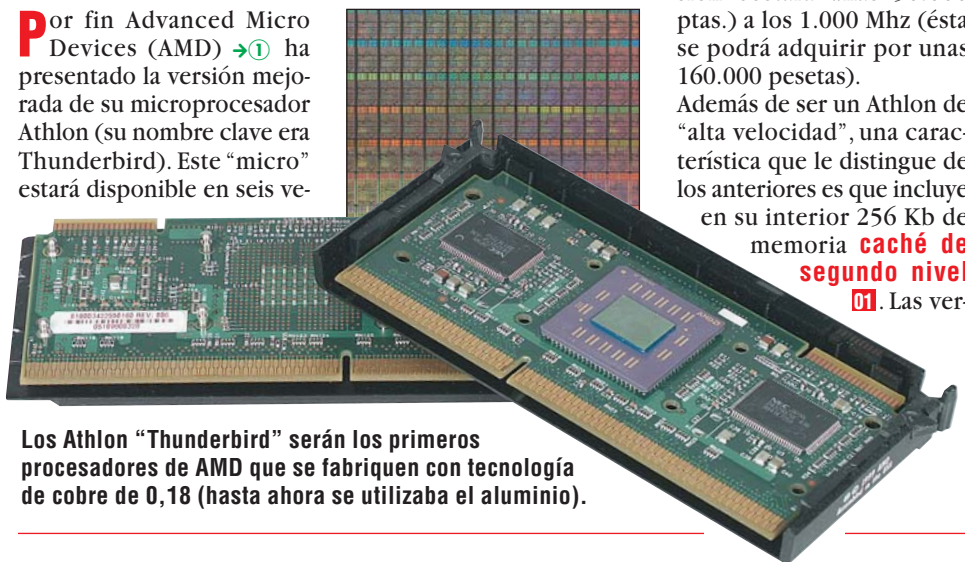
## Consola PSone

En breve estará a la venta la versión portátil de la consola PlayStation de Sony, que se llamará PSone y permitirá conectarse a la Red mediante un teléfono móvil. Su precio será de 140 dólares (unas 22.000 ptas.).



# Athlon a 1.000 Mhz

Por fin Advanced Micro Devices (AMD) →① ha presentado la versión mejorada de su microprocesador Athlon (su nombre clave era Thunderbird). Este "micro" estará disponible en seis ve-



Los Athlon "Thunderbird" serán los primeros procesadores de AMD que se fabriquen con tecnología de cobre de 0,18 (hasta ahora se utilizaba el aluminio).

locidades distintas, que van desde los 750 Mhz (esta versión costará unas 50.000 ptas.) a los 1.000 Mhz (ésta se podrá adquirir por unas 160.000 pesetas).

Además de ser un Athlon de "alta velocidad", una característica que le distingue de los anteriores es que incluye en su interior 256 Kb de memoria **caché de segundo nivel** ①. Las ver-

siones actuales de este procesador tienen 512 Kb de memoria caché instalada al lado del "micro", pero en un chip distinto (tiene el doble de capacidad, pero resulta más lenta pues está separada). Esta cualidad del Athlon "Thunderbird" permite que se ahorren costes, puesto que no se incluye otro chip de memoria caché. Así, el proceso de fabricación y encapsulado será más económico. Los principales fabricantes de equipos (Fujitsu-Siemens, Compaq, Hewlett-Packard, IBM, etc.) ya han expresado su intención de anunciar en breve ordenadores basados en este "potente" Athlon.

## Tus CD-Rs en cinco colores

El fabricante Princo ha puesto una nota de color en sus CD-Rs con el anuncio de los ColorPac. Estos discos de 12x están disponibles en cinco colores translúcidos (azul, verde, rojo, violeta y amarillo), en una caja que incluye diez unidades. Según Princo, además de su original apariencia, algo destacable de este



Podrás separar tus distintas grabaciones por colores.

producto es que te permite clasificar por colores tus archivos de CD-R (por ejemplo, podrás separar los discos de música de los de juegos o vídeos).

La caja de diez unidades, disponible por unas 880 pesetas, es fácil de transportar y su fabricante asegura que, al ser de plástico blando resulta más robusta que el estuche convencional. Para más información, llama al teléfono 91 642 95 20.



Al no parpadear la imagen, perjudica menos tu vista.

## Monitores planos Hitachi

La empresa DMI →② distribuye en España los monitores de Hitachi CM615ET (64.900 ptas.) y CM715ET, (disponible por 115.900 ptas.) de 17 y 19 pulgadas respectivamente.

Según informa su fabricante, esta serie de monitores planos se caracterizan por eliminar el efecto parpadeo, incluso cuando ofrecen el máximo de **resolución** ③. Los dos modelos incluyen una garantía de tres años. Información: 91 670 28 48.

## Especial para tu portátil

El ratón de Logitech Mini Wheel Mouse tiene un tamaño menor que el de los modelos tradicionales (por ejemplo, es un 20% más pe-



El Mini Wheel Mouse en color plata y gris oscuro.

queño que el Pilot Wheel Mouse, diseñado por el mismo fabricante).

Este producto se ha diseñado con unas dimensiones reducidas especialmente para los usuarios de ordenadores portátiles, que busquen dispositivos ligeros, fáciles de transportar y que ocupen el mínimo espacio. Además, el cable del Mini Wheel Mouse se ha reducido hasta 80 centímetros, con el fin de evitar que se

enrede (aunque también está disponible con una extensión de cable, para que te resulte más cómodo cuando conectas tu portátil a la red).

En cuanto al tipo de conexión, cabe destacar que está disponible con puerto USB o PS/2, que permite conectar el ratón a un ordenador portátil o a un PC. Este producto ya está disponible en España por 4.990 pesetas.

Información: 93 419 11 40.

## Apuesta por el estándar USB

Acer ha anunciado dos soluciones que suponen una clara apuesta de este fabricante por la conexión USB. Por un lado, el conector ALU-121 (8.500 ptas.) que permite la comunicación entre PCs a una velocidad de transferencia de seis **Mbps** ④. Podrás conectarlo sin necesidad de reiniciar tu equipo.

Por otro lado, el convertidor USB ALU-131 (9.790 ptas.) conecta fácilmente los puertos USB con la interfaz de los periféricos con conexión en serie. Inf.: 902 20 23 23.

A la izquierda, el convertidor ALU-131 y, a la derecha, imagen del conector USB ALU-121.





## ¡Disfruta del sonido digital!

Si eres aficionado al cine o a los videojuegos, con Cambridge SoundWorks Digital, de Creative Labs →③, podrás disfrutar del sonido de las películas en formato DVD o de los juegos de consola. Este sistema de altavoces, disponible por 16.900 pesetas, incluye un **subwoofer** ⑤ de madera, altavoces satélite y una entrada digital que te permite conectar un reproductor de DVD o una tarjeta de sonido digital, para que el sonido sea perfecto.

Cambridge SoundWorks Digital ofrece un atractivo diseño.



También incluye un mando a distancia por cable con control de volumen, para que gestionas las funciones cómodamente, desde tu sillón. Encontrarás más información en el test de altavoces de este número (página 20).

## Múltiples funciones

Hewlett-Packard ya ha presentado en España el equipo multifunción Officejet G55, que podrás adquirir por 94.900 pesetas.

Este modelo (que te permite utilizar una sola máquina como impresora, copiadora y escáner) ofrece una impresión con calidad fotográfica a una velocidad de doce páginas por minuto (ppm), en blanco y negro, y diez ppm en color. Una característica, que destaca el fabricante, es su capacidad de conexión a la red y la ve-



HP Officejet G55 imprime fotos con una resolución de 2.400 puntos por pulgada.

locidad que obtiene al hacer copias: hasta once copias por minuto (cpm) en negro y nueve cpm en color. Para obtener más información llama al 902 150 151.

## Microscopio para niños

Intel →④ y Mattel →⑤ han desarrollado QX Computer Microscope, para permitir a los más pequeños estudiar y aumentar el tamaño de objetos en su PC y de esta forma analizarlos e investigarlos. Información: 91 432 90 90.



Un microscopio pensado para niños mayores de 4 años.

## ¡Diviértete jugando al ajedrez!

Si uno de los hobbies que más te gusta practicar en tu tiempo libre es jugar al ajedrez, Flamagas →⑥, distribuidor en España de los productos Kasparov, te ofrece el ajedrez electrónico Bravo. Este producto, dirigido tanto a expertos como a principiantes, tiene un tamaño tan

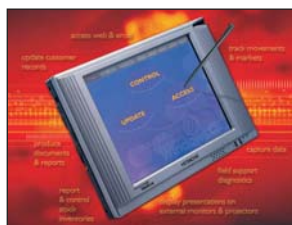
reducido (aproximado al de un libro) que te permite llevarlo a cualquier parte (por ejemplo, en tus viajes). Además, ofrece 6.000 aperturas, 64 niveles de juego y la posibilidad de revisar 30 jugadas anteriores. Información: 93 291 05 05.



El ajedrez Bravo incluye una tapa protectora.

## PC móvil

El Hitachi HPW-600EUT/600EUTM es una especie de handheld PC con pantalla táctil, basado en Windows CE, que podrás llevar a cualquier parte. Su precio es de unas 260.000 pesetas. Información: 93 409 25 49.

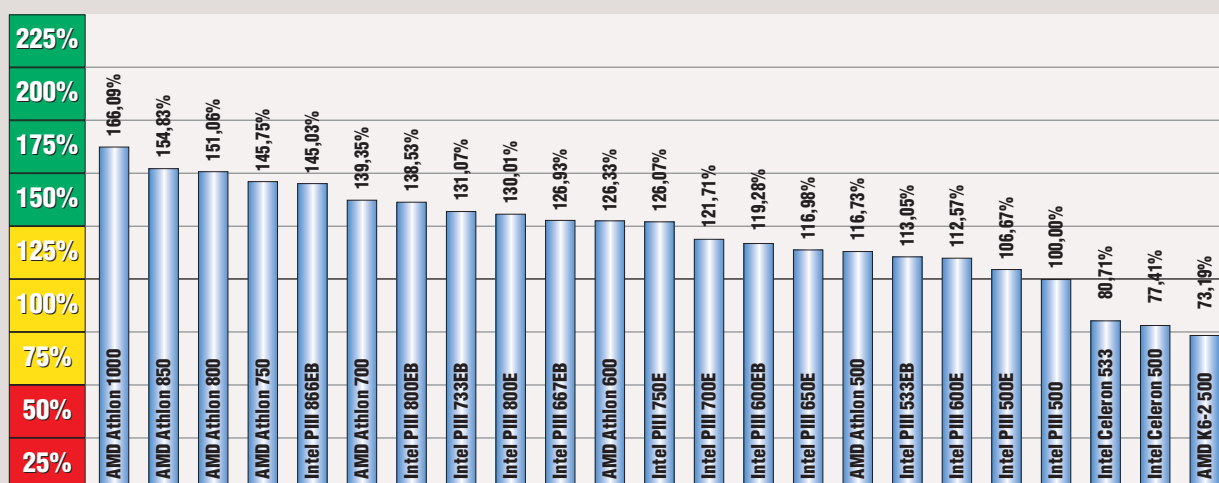


Pesa 840 gramos y ofrece nueve horas de autonomía.

### Direcciones online

- ① [www.amd.com](http://www.amd.com)
- ② [www.dmi.es](http://www.dmi.es)
- ③ [www.creativelabs.com](http://www.creativelabs.com)
- ④ [www.intel.com](http://www.intel.com)
- ⑤ [www.mattel.com](http://www.mattel.com)
- ⑥ [www.flamagas.es](http://www.flamagas.es)

## Gráfica comparativa de procesadores



## ¿Qué es...?

### ① Caché de segundo nivel

Memoria de "alta velocidad" que suele estar situada fuera del procesador (generalmente en la placa base). Funciona como una parte intermedia, donde se almacenan los datos que fluyen entre la memoria RAM y la **cache de primer nivel** ②. En la actualidad, algunos microprocesadores integran esta memoria en su núcleo para aumentar la velocidad de funcionamiento.

### ② Caché de primer nivel

Memoria muy rápida que está integrada en el núcleo del procesador y funciona a la misma velocidad que éste.

### ③ Resolución

El monitor del PC trabaja con un número concreto de puntos en el sentido horizontal y otro en el vertical. Por ejemplo, cuando configuras Windows con una resolución de 1.024x768 significa que la pantalla de tu monitor utiliza una cuadrícula con 1.024 puntos en horizontal y 768 puntos en vertical.

### ④ Mbps

Normalmente la velocidad con la que se transmiten datos de un dispositivo a otro se mide en megabits (millones de bits) o megabytes (millones de bytes) por segundo. Estas medidas suelen aparecer escritas con la forma abreviada Mbps y MBps, respectivamente.

### ⑤ Subwoofer

Altavoz especialmente diseñado para reproducir los sonidos más graves. De esta forma se realzan los efectos y parecen bastante más reales para el oído humano. El subwoofer se utiliza en algunos sistemas de altavoces para ordenador y en los de cine en casa.





## Contra virus

Computer Associates pone a tu disposición dos soluciones gratuitas que protegerán a tu equipo de virus. Por un lado, eTrust Content Inspection PE, que actúa contra los virus gusano, y por otro, Mail Watcher, que controla la aplicación de correo electrónico que utilizas y te avisa cuando detecta algo sospechoso. Puedes obtener más información en [www.ca.com](http://www.ca.com) o en el 93 227 81 00.

## Metamonster

Ha aparecido en la Red un "buscador de buscadores" con un nombre que lo dice todo: Metamonster. Te permite buscar en 519 motores a la vez y en 22 idiomas. Si una de tus herramientas de trabajo son los buscadores, no te lo pienses y prueba la eficiencia de este "recién nacido" en la Red: [www.metamonster.com](http://www.metamonster.com).

## Sega-Motorola

¿Qué puede surgir de una alianza entre un fabricante de videoconsolas y otro de teléfonos móviles? Este es el caso de Sega y Motorola, que se han unido para desarrollar teléfonos móviles con acceso a la Red. El producto que "nacerá" de esta alianza se presentará en el año 2001 y se basará en la tecnología de la consola Dreamcast de Sega.

## IBM-Transmeta

El fabricante IBM presentará a finales de este año un portátil ThinkPad que incluirá el procesador Crusoe de Transmeta. Entre otras cosas, este "micro" se caracteriza por ofrecer un bajo consumo de energía que permite utilizar el portátil durante todo el día con una única batería.

## Diseños originales con Pokémon

**S**in duda, durante este año los Pokémon se han convertido en los personajes de ficción preferidos de los niños. Mattel ha tenido en cuenta este "boom" y ha desarrollado el Pokémon Project Studio con la intención de despertar el lado creativo de los más pequeños.

Así, los niños podrán crear desde sus propias cartas y tarjetas de felicitación, hasta regalos ori-



Los niños de más de seis años podrán hacer diseños exclusivos con los Pokémon.

ginales para sus amigos, como por ejemplo colgantes, marcos de fotos, pósters, calendarios, etc. Siempre podrán acompañar sus diseños con imágenes de los Pokémon.

Este software, compatible con los sistemas Windows 95 y 98, incluye más de 250 proyectos y se presenta en dos versiones: la azul y la roja (cada una cuesta 4.990 pesetas e incluye 81 de los 151 Pokémon).

Para obtener más información, llama al teléfono 902 490 346.



Para aprender a escribir en el PC sin mirar el teclado.

## Mecanografía

**P**aula y los Finguerianos, de Micronet, es un curso de mecanografía para niños a partir de cinco años. Los juegos son sucesivos escenarios que obligan al alumno a mirar forzosamente a la pantalla, de forma que no esté pendiente del teclado. El programa está estructurado en 20 niveles y lo puedes adquirir por 3.995 pesetas. Información: 91 358 96 25.

## ¡Aprende hasta cuatro idiomas!

**Y**a está disponible Idiomas Sin Fronteras 3.0, de Zeta Multimedia, para que puedas aprender inglés, francés, italiano o alemán. Incluye los sistemas Voice Pilot, que te permite dar instrucciones con la voz en lugar de con el teclado, e IntelliSpeech, que evalúa y analiza tu pronunciación y te ofrece en pan-

talla el porcentaje de aciertos. El curso está estructurado como un viaje por el país, para que, además del idioma, aprendas sus costumbres. Los precios varían dependiendo del tipo de curso (llama al 93 484 66 00).



En el curso te acompaña un video-tutor (imagen arriba a la izquierda).

## Un educativo de Mattel

**C**on Magna Doodle (4.990 ptas.) los niños de más de tres años se divertirán du-

rante horas dibujando globos, submarinos e incluso montañas rusas. Una característica especial de este educativo es que los dibujos "cobran vida": se puede ver, por ejemplo, cómo los globos vuelan por el aire. Inf.: 902 490 346.



Existe la opción de escoger cinco escenarios.

## Para tu escáner

**I**ris ha diseñado Readiris Pro 6.0, un software de reconocimiento de texto (OCR) que puedes usar con tu escáner para convertir cualquier documento impreso (cartas, recortes de prensa...) en un fichero de texto que después podrás retocar en tu ordenador.

Esta última versión es capaz de reconocer hasta 56 idiomas y también la escala de grises o imágenes en color. Podrás actualizar tu software OCR por 19.900 pesetas. Información: 93 218 49 49.



Reconoce más de 1.000 caracteres por segundo.

## Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos a los que afecta	Peligrosidad
BAT/911-B	Acceso al ordenador	Alta
Troj/Narnar	Acceso al ordenador	Alta
W32/Santa.1104	Windows 95/98/NT, cambio de directorios	Media
WM97/Coldape-V	Envía correo amenazador a un editor de un boletín antivir	Media
JS/Unicle-A	Sólo para versiones chinas de W95/98 con Internet Explorer 5	Baja
WM97/NoArmy-A	.doc	Baja

## Programas Antivirus

	Nombre	Dirección	Precio
1	AVP. Antiviral Toolkit Pro	<a href="http://www.codine.es">www.codine.es</a>	4.995 ptas.
2	F-Secure	<a href="http://www.edata.es">www.edata.es</a>	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 5.0	<a href="http://www.mcafee.com">www.mcafee.com</a>	7.490 ptas.
4	Norman ThunderByte Virus Control 4.80	<a href="http://www.thunderbyte.com">www.thunderbyte.com</a>	8.144 ptas.
5	Norton Antivirus 2000 6.0	<a href="http://www.symantec.com">www.symantec.com</a>	8.445 ptas.
6	Panda Antivirus Platinum	<a href="http://www.pandasoftware.es">www.pandasoftware.es</a>	16.994 ptas.
7	Sophos Antivirus 3.33	<a href="http://www.sinutec.com">www.sinutec.com</a>	33.304 ptas.





Gabriela S. compró hace siete meses un teléfono Nokia 9110 Communicator. Cuando se averió, lo mandó a reparar a Airtel, donde le comunicaron que "no tenía arreglo ya que la placa de radio frecuencia estaba sulfatada debido a un problema de humedad o a algún líquido que hubiese entrado al terminal". Gabriela nos contó: "Soy comercial y lo utilizo como oficina móvil porque siempre estoy de un lado a otro, pero ni hago pesca submarina con el móvil sujeto a la tira del bañador ni lo llevo a la sauna". En Computer Hoy nos preguntamos si es tan fácil que se estropee un teléfono que cuesta 120.000 pesetas. Un portavoz de Airtel nos respondió así: "La placa radio es su pieza básica, por tanto es

la que más se debe cuidar. No decimos que el cliente lo haya hecho intencionadamente, pero unas simples gotas de lluvia pueden afectar a su funcionamiento. Que sea una pieza tan sensible es cuestión de los fabricantes. Airtel ofrece aparatos que están homologados en el mercado". A Gabriela también se le pedía una cantidad de dinero por recuperar su aparato estropeado. "La filosofía de Airtel es cuidar a sus clientes. Cuando se envía un móvil al Servicio Técnico no es para cobrar más, sino para analizar qué le ocurre. Por revisar un terminal de gama alta se suele cobrar unas 7.000 pesetas, y nosotros logramos que al cliente sólo le suponga algo más de 1.000 pesetas", comentan los responsables de Airtel.

## Aromas en las páginas web

Imagina que vas a comprar un perfume en una tienda online y que, antes de adquirirlo sin conocerlo, puedes oler su aroma a través de Internet, ¿no crees que sería estupendo? Pues cuatro empresas informáticas han estado investigando cómo hacer posible esta idea y

aseguran que ya tienen la fórmula para conseguirlo. Según algunos estudios, en los Estados Unidos se gastan más de 5.000 millones de dólares al año en perfume y 2.000 millones de dólares en velas perfumadas. ¿Influye tanto el olor en la decisión de compra? Al parecer sí.



**AromaJet** (a la izquierda imagen de su web) es una de las cuatro empresas que ha desarrollado la tecnología para oler aromas en Internet.

## Microsoft, "roto en dos"

Aunque no se trata de una decisión definitiva, el juez Thomas Penfield Jackson, encargado del caso Microsoft, ha determinado que la compañía de Bill Gates debe dividirse en dos. Una de ellas se ocupará de fabricar y comercializar todos los sistemas operativos de Microsoft (Windows 98, Windows 2000 y Windows CE) y la otra con-

trolará el resto de aplicaciones (el procesador de textos Word, el programa de e-mail Outlook, el navegador Internet Explorer...). Las dos empresas que surjan sólo podrán hacer acuerdos comerciales entre sí sin pactos cruzados, y los directivos deberán elegir en cuál de las dos van a trabajar, sin posibilidad de tener acciones en la otra.

### EL GANADOR

#### Biztravel.com

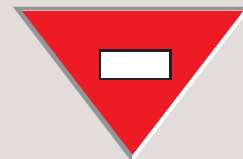
Una agencia de viajes que vende billetes de avión por Internet (Biztravel.com) ha anunciado que pagará a sus clientes 100 dólares si se produce un retraso de 30 minutos en la salida del avión y hasta 200 dólares para aquellos vuelos que se demoren más de una hora. Además, devolverá el importe del billete si se cancela el vuelo o se retrasa más de dos horas. Es un detalle a tener en cuenta en estas fechas cercanas a las vacaciones.



### EL PERDEDOR

#### Boo.com

En la primavera del pasado año nació una tienda online que pretendía convertirse en el primer proveedor de moda en Internet. Se llamaba Boo.com y este año ya está en quiebra. Su web integraba lo último en tecnología: imágenes en 3D, maniquíes electrónicos y la señorita Boo, una vendedora virtual. Pero esta sofisticación hacía demasiado lenta la navegación, así que los clientes encontraban frustrante el acceso a esta página. Ahora, el sitio está en venta.



## Telefónica "se va de compras"

Hace unas semanas, Terra, la filial de Telefónica en Internet, adquirió el portal estadounidense Lycos y firmó una serie de acuerdos estratégicos con el gigante alemán Bertelsmann. Pues ahora, Telefónica abonará 1.600 millones de dólares (256 millardos de pesetas aproximadamente) por la compañía media-

ways, del grupo alemán Bertelsmann, que está considerada como la mayor operadora de red para Internet en Alemania, después de Deutsche Telekom. MediaWays proporciona redes de acceso a Internet a grandes portales como Lycos y America Online y cuenta con 270 nodos (puntos de interconexión).

**IN** Las pantallas táctiles se imponen en servicios utilizados a diario, como por ejemplo los cajeros automáticos.

**OUT** Los aparatos que van a pilas y no se pueden recargar con sistemas como el de los teléfonos móviles.

### ! Déficit de profesionales

Fuente: IDC, marzo del 2000.

	Demanda	Oferta	Déficit	% Déficit
Internet	29.609	25.274	4.335	15
Aplicaciones ("Software")	255.537	241.044	14.493	6
Distribución (tecnología cliente/servidor)	146.789	145.794	995	1
Consultoría y dirección de empresas (tecnología neutral)	31.616	29.725	1.890	6
Grandes servidores ("host-based")	16.678	16.134	544	3
<b>Total TI</b>	<b>480.228</b>	<b>457.971</b>	<b>22.257</b>	<b>5</b>

El gráfico muestra que en España falta personal especializado en tecnologías de la información. Sobre todo, informáticos e ingenieros de telecomunicaciones.

# RUMORES

## ¿Habrá por fin tarifa plana?

La ministra de Ciencia y Tecnología, Anna Birulés, ha anunciado que habrá "tarifa plana" en Internet (el coste será menos de 4.000 pesetas), pero sólo en horario reducido (de 18h a 8h) y fines de semana. Según la ministra, la tarifa plana "total" no será posible hasta enero de 2001. Mientras tanto, los usuarios se preguntan qué ha pasado con el Plan Renove anunciado en 1999 por el Ministerio de Fomento. Según este plan, se concedería una ayuda pública de 30.000 pesetas a los ciudadanos que compraran un PC nuevo con acceso a Internet. Parece que de esto no saben nada ni el Ministerio de Fomento ni el de Ciencia y Tecnología.

## El futuro de PlayStation

Según Tom Austin, analista de Gartner Group, en el año 2004 la mayoría de los usuarios accederá a Internet desde dispositivos que no serán PCs. Si esta tendencia se cumple, Sony podría salir ganadora con el cambio. Desde el punto de vista de Austin, la tecnología de la consola PlayStation podría utilizarse para fabricar dispositivos con conexión a la Red.

## División de Altavista

El pasado mes de abril, el portal de Internet Altavista canceló su salida a bolsa a raíz de la caída que el mercado bursátil estaba experimentando. Pues ahora, parece que la solución que han encontrado sus asesores es dividir la compañía en dos (la división norteamericana por un lado y la europea por otro).



## SUMARIO

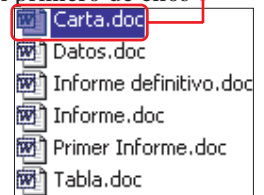
Gestión de archivos	8
Impresión	10
Trabajar con texto	10
Uso de estilos	14
Trabajar con imágenes y dibujos	16
Personalizar el entorno	16
Organizar y opciones avanzadas	18

# 50 Trucos mágicos

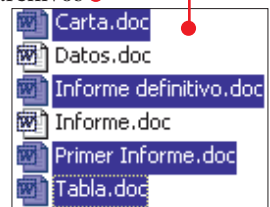
Y, a continuación, pulsa sobre la tecla **Supr.**

**3** Al hacerlo, obtendrás un mensaje de confirmación para eliminar el archivo. Pulsa en **SI** y el documento desaparecerá.

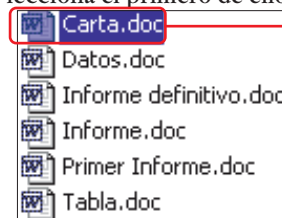
**4** Si lo que quieres es suprimir varios archivos a la vez, debes, primero, localizarlos y luego seleccionarlos, optando por una de estas dos alternativas: si los archivos son alternos, marca el primero de ellos



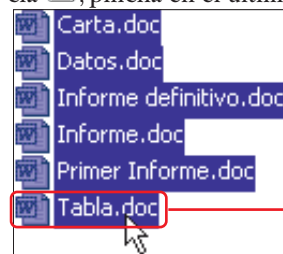
pulsa la tecla **Ctrl** y, manteniéndola presionada, ve pinchando sobre el resto de los archivos



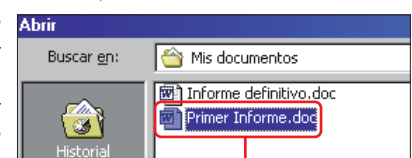
**5** Si por el contrario los documentos estaban situados consecutivamente, selecciona el primero de ellos



y, manteniendo pulsada la tecla **Shift**, pincha en el último



**6** En ambos casos, al pulsar la tecla **Supr.** se enviarán a la Papelera de Reciclaje todos los archivos que hayas seleccionado, y quedarán almacenados en ella.



## Gestión de archivos

Microsoft Word 2000 es un potente procesador de textos a través del cual es posible crear y dar forma a cualquier tipo de documento que puedas imaginar. Esta aplicación te proporciona potentes herramientas que en un santiamén permiten copiar, cortar, revisar e incluso organizar tus documentos para facilitarte el trabajo.

En esta entrega, hemos considerado necesario reunir consejos y trucos que abarquen las distintas áreas de la creación y uso de documentos para que, todos los usuarios le saquen más partido a Word 2000. Entre ellas, está la posibilidad de gestionar archivos, sin necesidad de recurrir al Explorador de Windows o a Mi PC.

### 1 Eliminar archivos desde Word

Si quieres saber cómo eliminar algún archivo o carpeta desde tu procesador de textos, sin necesidad de acudir al Explorador de Windows, sigue estos pasos:

**1** Una vez hayas accedido a Microsoft Word 2000, haz click en el

y utiliza, si es necesario, la lista **Buscar en:** para localizar la carpeta o archivo a eliminar.

**2** Cuando lo hayas conseguido tienes que seleccionar, en este caso, el archivo que vas a suprimir



## 2 Corregir nombres de ficheros

Si te has equivocado al guardar un archivo con un nombre inadecuado y quieres cambiarlo, no será necesario que acudas al Explorador de Windows o a Mi PC. Siguiendo estas instrucciones, serás capaz de renombrarlo desde el propio procesador de textos.

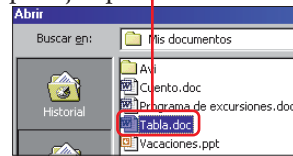
El método, tan simple como esto:

**1** Lo primero que debes tener en cuenta es que el fichero a renombrar no puede estar en uso. Es decir, deberás cerrarlo previamente. Para ello, despliega el menú **Archivo** y haz click en la opción **Cerrar**.

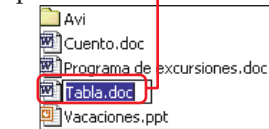
**2** A continuación, haz click en el botón

situado en la **barra de herramientas estándar** **01**. Y en la ventana que obtienes, localiza entre las distintas unidades y carpetas el

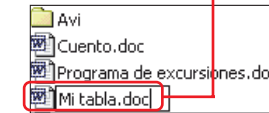
nombre del archivo al que quieres cambiar de nombre, por ejemplo



**3** Una vez seleccionado, pulsa la tecla de función **F2** y verás que el nombre del archivo está preparado para que lo edites



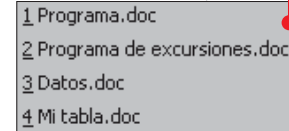
**4** Teclea, directamente, el nuevo nombre



sin olvidar la extensión. Cuando hayas terminado, pulsa **Enter**. En la lista de archivos, podrás verlo actualizado **Mi tabla.doc**.

## 3 Listado de los últimos documentos usados

Para ayudarte en tus tareas diarias, Word te muestra en el menú **Archivo** una lista con los últimos cuatro documentos utilizados. Por ejemplo,



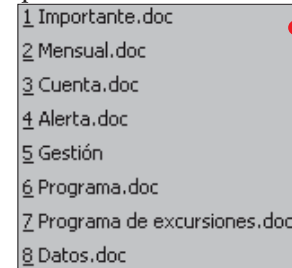
Un simple click en una de estas entradas es suficiente para recuperar el documento. Pero puede ocurrir que esta lista, si trabajas con muchos archivos, se quede corta. Si quieres saber cómo aumentarla, no pierdas detalle:

**1** Accede ahora al menú **Herramientas** y elige el comando **Opciones...**. Automáticamente, aparecerá en pantalla un nuevo cuadro de diálogo, en el que deberás situarte en la pestaña **General** para poder visualizar su contenido.

**2** Allí, podrás ver un cuadro de incremento **4 archivos**. En él, teclea, por poner un ejemplo **8 archivos** y, asegurándote de tener seleccionada la casilla de verificación **Archivos usados recientemente**, y pulsa el botón **Aceptar**.

De momento, no verás ningún cambio. Este se hará evidente cuando abras, por lo menos, cuatro documentos más.

En ese instante, cuando vuelvas a acceder al menú **Archivo** podrás comprobar que la lista ha aumentado



## 4 Últimos archivos usados

Siguiendo el método del truco anterior, puedes hacer que Word 2000 recuerde hasta un máximo de nueve archivos. Es decir, la lista de archivos utilizados está limitada a éste número.

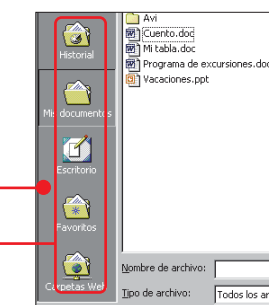
Word 2000 incorpora una novedad: "la barra de ubicaciones". Con ella, esta restricción queda superada.

**1** Cuando te dispongas a abrir un archivo, haciendo click en el botón

y veas el cuadro de diálogo habitual, comprueba que en la parte izquierda aparece la citada barra de ubicaciones.

**2** Si haces click en el botón

podrás ver una lista con accesos a los últimos 20-50 archivos y carpetas utilizados. Haciendo doble click sobre cualquiera de ellos, aparecerá en pantalla, dispuesto a ser utilizado.



## 5 El Autoguardado

Es importante que sepas que Word puede grabar tus documentos, automáticamente, cada cierto tiempo. Esto es muy útil, sobre todo cuando el equipo deja de responder o hay un corte de suministro eléctrico.

En cualquiera de los casos, si no tienes activada esta opción, al acceder de nuevo a Word y abrir el archivo utilizado en aquel momento, sólo tendrás el texto existente hasta la última vez que guardaste. Si por el contrario el Autoguardado estaba activado, al abrir Word aparecerán todos los documentos que estuviesen abiertos en el momento de producirse el corte y sólo se habrán perdido

los cambios realizados desde la última vez que el Autoguardado los haya archivado. Usa esta opción así:

**1** Despliega, pulsando en él, el menú **Herramientas** y luego, haz click en el comando **Opciones...**

Obtendrás un cuadro de diálogo en el que debes situarte en la pestaña **Guardar**.

**2** Allí, activa la casilla ☒ **Guardar info. de Autorrecuperación cada:** y establece cada cuánto tiempo el programa irá realizando el autoguardado **5 minutos**.

Finalmente, pulsa **Aceptar** para hacer efectivos los cambios.

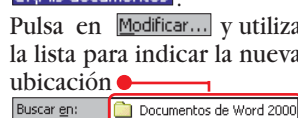
## 6 En esta ruta

Cambia "Mis documentos" como ubicación predeterminada al guardar archivos:

**1** Repite el paso **1** anterior, pero situándote en la pestaña **Ubicación de archivos**.

Seguidamente selecciona, si no lo está ya, la entrada **Documentos**.

**2** A la derecha de ésta, podrás ver su ubicación en **C:\Mis documentos**. Pulsa en **Modificar...** y utiliza la lista para indicar la nueva ubicación



**3** Pulsa **Aceptar** para que, al guardar un archivo por primera vez, te proponga la carpeta anterior.

## 7 Copia automática

Crear un documento basado en otro, pero en un archivo independiente, ahora, es tan fácil como:

**1** Hacer click en el botón

para localizar el archivo base. Por ejemplo, **Mi tabla.doc**.

**2** Pinchar en la lista **Abrir** y, en el menú que aparece, elegir **Abrir como copia**. El documento se abrirá mostrando en la barra de títulos el nuevo nombre **Copia de Mi tabla.doc**.

Cuando cierres el documento, se tratará de un archivo distinto al original.

## ¿Qué es...?

### 01 Barra de herramientas estándar

Microsoft Word presenta, en principio, dos barras de herramientas. Una de ellas se denomina estándar, y en ella están ubicados los iconos correspondientes a las acciones más comunes con archivos de Word. Por ejemplo, abrir documentos, cerrarlos, guardarlos, corregirlos etcétera.

El uso de las barras de herramientas acelera el trabajo con el programa, y son, todas ellas, personalizables.

### 02 Salto de página automático

Cuando al teclear texto se alcanza la última línea de la página, Word saltará automáticamente a la página siguiente. Si esta página no existe, el propio procesador de textos se encarga de crearla y añadirla.

### 03 Salto de página manual

Cuando desees finalizar una página sin haber alcanzado la última línea de ésta, existen dos posibilidades: o bien mantener pulsada la tecla **Enter** hasta alcanzar el comienzo de una nueva o, lo más aconsejable y profesional, insertar un salto de página.

### 04 Formato de párrafo

Dentro de un documento, un párrafo comienza al pulsar la tecla **Enter** y termina al pulsarla de nuevo.

Existen formatos exclusivos de párrafos, cuya aplicación afecta a la totalidad del párrafo. Así, si aplicas una sangría izquierda, ésta afectará a todas las líneas del párrafo y no sólo a algunas. Otros ejemplos de formato de párrafo son el interlineado, el espaciado superior e inferior, las sangrías y el tipo de alineación entre otros.

# Impresión

## 8 En orden inverso

Este truco es útil sobre todo en el caso de trabajar con un documento largo. Ya que, después de imprimirlo, la última página la tendrás en primer lugar. Lo que significa, el arduo y aburrido trabajo de tener que ordenarlo.

Para ahorrártelo, haz lo siguiente:

**1** Haz click en el menú **Herramientas** y elige el co-

mando **Opciones...**. Selecciona la pestaña **Imprimir** y activa la casilla de verificación **Orden inverso**. Finalmente, pulsa el botón **Aceptar**.

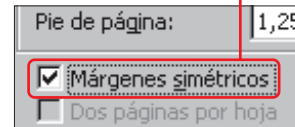
**2** A partir de ahora, cuando imprimas un documento, podrás comprobar que primero aparecerá la última página y, claro está, la primera página se imprimirá la última para así quedar correctamente colocado.

## 9 Por las dos caras

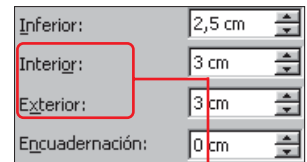
Ahorrar papel es bueno para el medio ambiente y para el bolsillo. Una posibilidad es imprimir los documentos por las dos caras. Cuando se lo indiques a Word, esto afectará a algunas opciones, como por ejemplo que ya no habrá márgenes derecho e izquierdo, sino interior y exterior.

Todo esto lo comprenderás mejor a continuación:

**1** Despliega el menú **Archivo** y haz click en la opción **Configurar página...**. En el cuadro de diálogo que aparece, activa la casilla



**2** Comprueba como lo que antes era margen izquierdo y derecho, ahora se



ha convertido en. Es decir, los márgenes internos de páginas opuestas tendrán el mismo ancho, ocurriendo lo mismo con los márgenes externos.

**3** Pulsa el botón **Aceptar** y cuando imprimas podrás ver el resultado.

## 10 Varias páginas por hoja

Una de las novedades de Word 2000 es el zoom de impresión.

Gracias a él, podrás encajar un número determinado de páginas en cada hoja. Así, conseguirás que utilice las opciones de reducción de una fotocopidora.

**1** Disponte a imprimir el archivo en cuestión, a través del comando **Imprimir...** del menú **Archivo**.

En el cuadro de diálogo que aparece, despliega la lista **Páginas por hoja:** y elige por ejemplo, **4 páginas**.

**2** Cuando pulses el botón **Aceptar**, Word 2000 se encargará de encajar cuatro páginas normales en una sola hoja. Para ello, como es obvio, tendrás que disminuir el tamaño de la presentación.

## 11 De aquí en adelante

Una de las ventajas a la hora de imprimir es poder elegir el intervalo de páginas que desees obtener en papel.

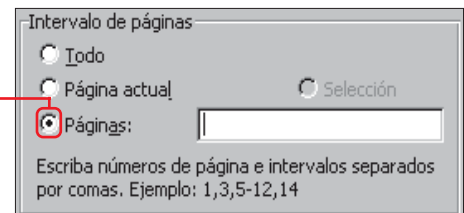
Así, por ejemplo, en un documento de 20 páginas puedes indicar que se impriman, desde la diez a dieciocho, todas. Pero en el caso de querer imprimir a partir de una página determinada todas las que la suceden, podrás indicárselo

fácilmente del modo que a continuación te explicamos:

**1** Repite el comienzo del paso **1** del truco anterior. Pero cuando aparezca el cuadro de diálogo de impresión, activa el botón **Páginas:** y teclea en el cuadro de texto adjunto el valor **5-**.

Es importante que no olvides teclear el guión.

**2** Cuando pulses el botón **Aceptar**, Word imprimirá desde la página número cinco hasta el final del documento.



# Trabajar con texto

## 12 ¿Dónde está el texto?

Si quieres evitar que algún bloque de texto se vea en pantalla o se imprima, puedes recurrir a un truco que lo ocultará temporalmente hasta que tú decidas volver a visualizarlo.

**1** Selecciona el texto que quieres ocultar. Puede ser una palabra

crecimiento económico previsto  
Han sido examinados con deta

**2** Seguidamente, despliega el menú **Formato** y haz click en el comando **Fuente...**

En la ventana que aparece, sitúate en la pestaña **Fuente** y activa la casilla **Oculto**.

**3** Cuando pulses en **Aceptar**, el texto no esta-

rá visible en pantalla crecimiento previsto.

**4** La pregunta que ahora tendrás en mente es ¿cómo vuelvo a visualizar el texto si no lo veo? Existen varios métodos, pero el que más te ayudará es visualizar invisibles. Pulsa

**5** Podrás ver el texto oculto con un subrayado punteado

crecimiento económico previsto. Haz doble click sobre la palabra, para seleccionarla, y repite los pasos **1** y **2**, pero ahora desactivando la casilla de verificación. Así, conseguirás volver a mostrar todo el texto ya sin necesidad de pulsar el botón

## 13 Word te dice qué formatos has aplicado

Si eras usuario de WordPerfect, seguro que echas de menos poder ver todos los códigos utilizados en el texto de tu documento.

Esta opción, como tal, no existe en Word 2000, pero sí tienes un sucedáneo, que, aunque no exactamente igual, te ayudará en tu trabajo con formatos.

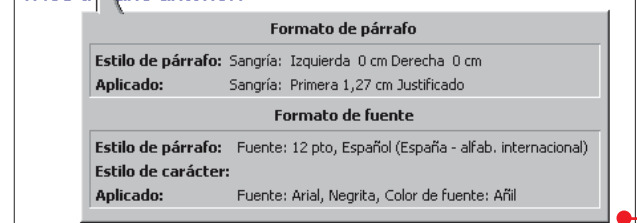
A continuación, te detallamos el sistema:

**1** Lo primero, obviamente, es situarte en el documento que tiene el texto del que necesitas información sobre sus formatos.

Como por ejemplo,

Estos son los datos sobre nuestra empresa en el año 2 comparados con los del año an

n los datos sobre el crecimiento económico previsto para el año 2001. Han sido examinados con detalle y n los del año anterior.



**2** A continuación, despliega el menú **Ventana** y elige la opción **¿Qué es esto?**. El cursor cambiará de forma para llevar, adjunto, un símbolo de interrogación:



**3** Haz click sobre el bloque de texto del que

quieres información y obtendrás una especie de menú emergente, a modo de "bocadillo", mostrando datos, tanto de formato de carácter como de párrafo.

**4** Cuando quieras que desaparezca el símbolo de interrogación, debes pulsar la tecla **ESC** y el cursor "volverá a ser el de antes".



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## 14 Con un sólo doble click

El uso de los iconos de las barras de herramientas acelera el acceso a las distintas opciones de Word, ya que no tienes que ir navegando entre los distintos menús.

Desgraciadamente, no existen botones para todas las

opciones. La solución: personalizar las barras de herramientas o crear macros.

Para no complicarte demasiado la vida, te vamos a mostrar algunos atajos que te servirán de acceso a las opciones más usuales.

1 Si quieres modificar los formatos de párrafo, podrás acceder a las funciones existentes para ello haciendo doble click sobre cualquiera de las marcas de sangría que existen en la regla. Al hacerlo, obtendrás el cua-



dro de diálogo habitual para cambiar los formatos de párrafo con todas sus opciones disponibles.

2 Para modificar las opciones de configuración de página, como márgenes,

orientación y tamaño del papel, encabezados y pies, etcétera, debes hacer doble click en la regla, sobre cualquiera de los números o marcas.

Obtendrás el cuadro de configuración de página.

## 15 Mover el cursor rápidamente por el texto

Antes de aplicar formatos, será necesario que tomes nota de algunos trucos que te permitan moverte por el documento. Como ya sabrás, el método general para situar y desplazar el cursor por distintos lugares de un docu-

mento utilizando el teclado consiste en utilizar las flechas de dirección. Pero no siempre es lo más cómodo, ya que si el objetivo está alejado, lleva mucho tiempo. No obstante, existen otros caminos más fáciles y rápidos. Suelen

basarse en combinaciones de teclas que permiten, con la rapidez del viento, alcanzar las zonas más alejadas del documento.

Encontrarás estos atajos, ampliamente detallados, en la tabla contigua.

Combinaciones de teclas	
Teclas y combinaciones	El cursor se desplaza...
	Un carácter hacia la derecha
	Un carácter hacia la izquierda
	Una línea arriba
	Una línea abajo
	Hasta el principio de la siguiente palabra
	Hasta el principio de la palabra en la que esté el cursor
	En caso de que éste se encuentre en ese lugar, saltará al principio de la palabra anterior
	Hasta el principio del párrafo.
	Si ya lo está, saltará al principio del párrafo precedente
	Hasta el párrafo siguiente
	Al principio de la línea
	Al final de la línea
	Al principio del documento
	Al final del documento
	Una pantalla atrás
	Una pantalla adelante
	Al principio de la página anterior del documento
	Al principio de la siguiente página del documento

## 16 Comenzar en una nueva página

Word inserta saltos de página automáticos (02 (Pág. 9)), siempre que llegas al final de una página.

Pero puede ocurrir que en un momento determinado necesites forzar un salto de página manual (03 (Pág. 9)) en un punto concreto del documento. Hazlo así:

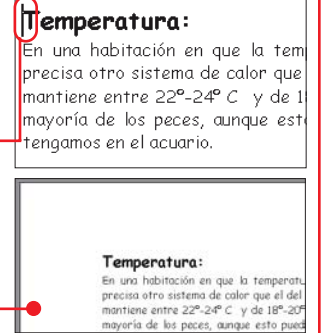
1 Sitúa el cursor justo delante del texto que quieres que pase a la siguiente página.

2 Seguidamente pulsa la combinación de teclas . El texto habrá pasado al principio de la siguiente página.

3 Si te desplazas a la página anterior, y pulsas en el botón:



podrás ver, en la zona donde antes estaba el texto, el símbolo que corresponde al salto de página.

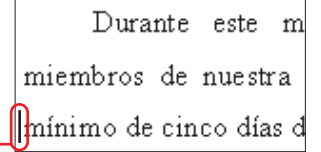


## 17 Sin formatos de párrafo

Para deshacerte de todos los formatos de párrafo (04 (Pág. 9)) que puedas tener asignados en un bloque de texto, haz lo siguiente:

1 Sitúa el cursor en el párrafo que tiene los formatos.

2 Pulsa y ya no habrá ni sangrías, ni interlineados, ni alineación alguna.



## 18 Sin áreas vacías

Suele ocurrir que, tras justificar párrafos de texto, aparecen en ellos áreas vacías que rompen con la estética general del documento.

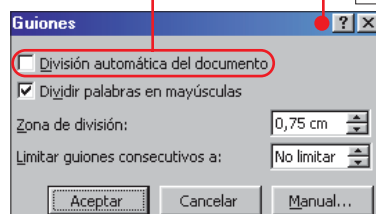
**Temperatura:**  
En una habitación en que la temperatura se mantenga constante, el acuario no precisa otro sistema de calor que el del equipo de iluminación. Si durante el día se mantiene entre 22°-24°

Para conseguir que esto no pase, debes hacer lo siguiente:

1 Partiendo de un ejemplo como el del texto anterior, en el que el párrafo

está justificado, debes desplegar el menú **Herramientas**, situarte sobre la opción **Idioma** y, finalmente, pulsar en **Guiones...**

2 En el cuadro de diálogo que aparece debes activar la casilla de verificación



Ella es la que se encargará de eliminar todos los espacios superfluos.

3 Sólo queda hacer click en el botón **Aceptar** y po-

**Temperatura:**

En una habitación en que la temperatura se mantenga constante, el acuario no precisa otro sistema de calor que el del equipo de iluminación. Si durante el día se mantiene entre 22°-24°

drás comprobar los resultados en tu documento. Verás que esos huecos que afeaban tanto tus párrafos han desaparecido.

## 19 Subrayados de color

El fin de subrayar texto es, al ser más llamativo, atraer la atención del lector. Imagina por un momento que el subrayado sea en color, y aún más, que el color del subrayado sea distinto al del texto. Conseguirás que el efecto sea, si cabe, más atractivo. Pues bien, no te vamos a dejar con la miel en los la-

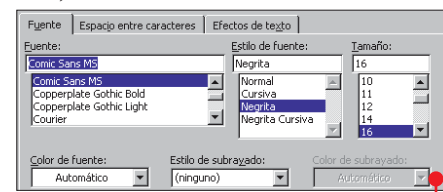
bios y te vamos a enseñar a utilizar esta novedad de Word 2000.

1 Lo primero que tienes que hacer es seleccionar el texto que quieres subrayar

**La iluminación:**  
Es necesario propor

Ahora, despliega el menú **Formato** y elige el comando

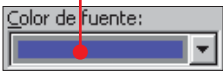
**Fuente...**



2 En el cuadro de diálogo que aparece

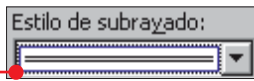


asegúrate de estar situado en la pestaña **Fuente** y elige como color

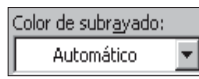


**3** Del mismo modo, selecciona como subrayado uno doble

Si no cambias ninguna opción más, el color del subrayado sería el mismo que el del texto, como puedes apreciar en el cuadro de vista previa de la parte inferior

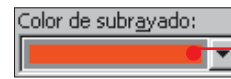


**4** Para evitarlo, despliega la lista



### La iluminación

y elige color de subrayado



**5** Para regresar al documento y visualizar el resultado, pulsa en **Aceptar**. Éste debe verse así:

**La iluminación:**  
Es necesario proporcionar dispositivo ubicado en la pared de tubos fluorescentes, que

## 20 Letra capitular al comienzo del texto

Este tipo de formato te resultará muy familiar, ya que estarás acostumbrado a verlo en gran cantidad de publicaciones. Sin ir más lejos, en la mayoría de las secciones de Computer Hoy.

El fin de la letra capitular es llamar la atención sobre los textos, sirviendo de reclamo. Si quieres aplicarla en tus documentos, sólo tienes que seguir estos pasos:

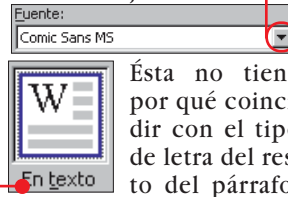
**1** Haz click en cualquier lugar del párrafo que quieres que comience con letra capitular. En este caso, hemos

elegido un tipo de documento en el que habitualmente se utiliza la letra capital: un cuento, para este ejemplo, de Caperucita Roja.

**2** A continuación, despliega el menú **Formato** y elige la opción **Letra capital...**. En el cuadro de diálogo que obtienes haz click sobre el cuadro

para indicar que la inicial quede rodeada por el resto del texto del párrafo.

**3** El tipo de letra para la inicial se fija en la lista



Ésta no tiene por qué coincidir con el tipo de letra del resto del párrafo.

Había una vez una niña muy bonita. Su madre le había hecho una capa roja y la muchachita la llevaba tanto que todo el mundo la comenzó a llamar Caperucita Roja. Un día, su madre le pidió que llevase unos pasteles a su abuelita que vivía al otro lado del bosque, recomendándole que no se entretuviese por el camino, pues cruzar el bosque era muy peligroso, ya que siempre andaba acechando por allí el lobo feroz.

Para cambiarla, despliega la lista anteriormente mostrada y, en la lista de fuentes, selecciona, por ejemplo **Monotype Corsiva**.

**4** Con el cuadro de incremento

puedes determinar el tamaño de la letra capitular. Sólo has de indicar el número de líneas que ocupará. Para este ejemplo, cambia la

magnitud inicial a

**5** ¿Quieres que haya una distancia entre la inicial y el texto?

Entonces teclea en el cuadro **Distancia desde el texto:** el valor **0,5**.

**6** Por último, sólo te queda pulsar el botón **Aceptar** para comprobar el resultado. Seguro que es similar a éste

## 21 Más letras que la inicial

En el truco anterior has aprendido a resaltar, mediante letra capitular, el primer carácter de un párrafo. Esto está muy bien, pero puede que en alguna ocasión no sea suficiente. Ya que quizás, quieras, por ejemplo, que toda una palabra quede resaltada. A continuación te exponemos las técnicas para conseguirlo.

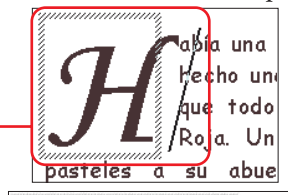
**1** Como ves, hemos hablado en plural ya que exis-

ten dos formas de conseguirlo. La primera, se utiliza cuando, previamente, has aplicado el formato de letra capital a un párrafo como se explicó en el truco anterior. Si es el caso, haz click sobre la inicial hasta que la letra quede rodeada por un recuadro rayado y a la derecha aparezca un gran cursor

**2** En ese momento, teclea el resto de la palabra. Seguidamente, pulsa la com-

binación de teclas **Ctrl +>** para situarte al principio de la siguiente palabra

**3** A continuación, pulsa la tecla **Supr** las veces que



binación de teclas **Ctrl +>** para situarte al principio de la siguiente palabra

y el espacio posterior. En este ejemplo, como se puede apreciar, será necesario que pulses la tecla cinco veces.

**4** Ahora, viene la explicación al segundo método. Es decir, ¿cómo aplicas la le-

tra capitular desde el principio? Pues muy sencillo, debes repetir todo el procedimiento explicado en el apartado anterior, pero antes de nada selecciona la palabra que quieres convertir en letra capitular

Había una vez una niña bonita. Su madre le había hecho una capa roja y la muchachita la llevaba tanto que todo el mundo la comenzó a llamar Caperucita Roja. Un día, su madre le pidió que llevase unos pasteles a su abuelita que vivía al otro lado del bosque, recomendándole que no se entretuviese por el camino, pues cruzar el bosque era muy peligroso, ya que siempre andaba acechando por allí el lobo feroz.

El resultado será idéntico al de la primera opción. Elige el método según la letra esté establecida o no.

## 22 Al comienzo del párrafo

En el truco número 15 de este bloque, te hemos detallado las teclas, y combinaciones de éstas, que permiten moverse a lo largo del documento de un modo rápido.

A continuación, te vamos a mostrar la función de búsqueda que Word 2000 incorpora. Es una forma alternativa de examinar elementos de un documento. Por ejemplo, permite ir localizando las distintas tablas de un documento, las páginas, o incluso los

campos existentes. En este truco te vamos a mostrar cómo funciona con títulos.

Para ello, necesitas un documento en el que se hayan aplicado títulos. Si no sabes cómo se hace, puedes consultar el truco número 23 en el que se describe el uso de los títulos que Word 2000 incorpora.

**1** Partiendo del documento del truco mencionado, o de uno similar en el que se hayan aplicado títulos, si-

túate al comienzo de él, pulsando la combinación de teclas **Ctrl + Inicio**



**2** En la parte inferior de la barra de desplazamiento vertical podrás ver una serie de iconos. Éstos representan a la

herramienta de búsqueda de elementos. Para indicar que el elemento buscado será un título, tendrás que hacer click en el icono:

**3** Obtendrás un menú:

en el que debes pulsar sobre Automáticamente, te situarás justo delante del primer título escrito:

Pícos de Europa:  
Durante siete días podrán

**4** Para seguir saltando a los demás títulos, sólo será necesario un click en el botón:

regresarás al título anterior. Word seguirá aplicando esta función, hasta que varíes el destino del salto en el menú del punto 3. De este modo, si eliges el icono: el desplazamiento será el que por defecto Word 2000 muestra, es decir, por páginas.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Trabajar con imágenes y dibujos

## 28 Asignar bordes a las imágenes

Para seguir con estos trucos, vas a utilizar las imágenes prediseñadas que Word incluye 2000.

Podrás acceder a ellas desplegando el menú **Insertar**, situándote sobre **Imagen** y eligiendo finalmente **Imágenes prediseñadas...**

Allí encontrarás todas las imágenes organizadas por categorías. Haz click sobre la que quieras insertar en el documento.

**1** Una vez ubicada en alguna parte de la página, haz click sobre la imagen con el botón derecho del ratón y elige la opción **Bordes y sombreado...**. Obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá establecer el estilo del borde.

**2** Pulsa sobre el botón:

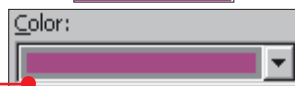


elige como color

y como grosor de línea



Cuando pulses en **Aceptar** los cambios serán evidentes:



## 30 Círculos, cuadrados y formas perfectas

La barra de dibujo de Word pone a tu disposición una gran cantidad de formas y figuras para dibujar. Así, si lo necesitas, podrás diseñar círculos, cuadrados, estrellas, etcétera.

Para dibujarlos has de utilizar la técnica de pinchar y arrastrar. Claro que si no eres muy diestro en este arte, el círculo se convierte en óvalo, y el cuadrado en rectángulo. Para evitarlo, sigue este truco:

**1** Lo primero, activa la barra de dibujo pulsando sobre el botón:



Allí, encontrarás el icono:



que debes seleccionar.

**2** Sitúa el puntero en la zona en la que quieres dibujar y, mientras pinchas y arrastras para definir el tamaño del círculo, mantén pulsada la tecla **Shift**.

Podrás ver como el dibujo aumenta y disminuye de tamaño, pero no pierde la forma circular.

Es decir, no dejará de ser una circunferencia perfecta.

**3** Repite estos pasos con otras formas, incluyendo las que aparecen al pulsar sobre el botón **Autoformas**.

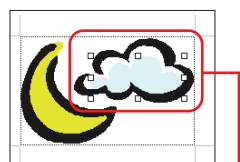
El resultado será igual de profesional y te habrás ahorrado el esfuerzo de mantener el pulso.

## 29 Sólo una parte de la imagen

A veces ocurre que, tras encontrar la imagen prediseñada perfecta, te das cuenta de que incluye demasiados dibujos. Esta no es motivo suficiente para prescindir de ella, ya que Word 2000 te permite suprimir zonas de la imagen.

**1** Pulsa con el botón derecho del ratón sobre la imagen que quieres desagrupar.

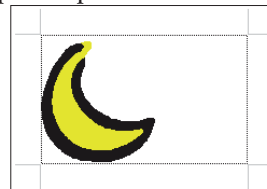
**2** En el menú de contexto que aparece, elige la opción **Modificar imagen**. Word te mostrará la imagen encuadrada en unas líneas.



Haz click sobre la nube y pulsa **Supr**.

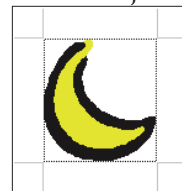
**3** Ha desaparecido el interior de la nube, pero no la línea de alrededor. Haz click sobre ella y vuelve a

pulsar **Supr**. Repite este proceso hasta eliminar todas las partes que forman la nube:



**4** Pulsa el botón **Modificar imagen** y **Cerrar imagen**.

situado en la barra de herramientas que apareció en pantalla, para que se ajusten las líneas al dibujo:



**5** Cuando pulses en **Cerrar imagen**, regresarás a la forma habitual de ver Word 2000 y podrás contemplar el resultado ya en tu documento.

## 31 Añade texto en los dibujos

Cualquiera de los dibujos de los que hemos hablado en el truco anterior son susceptibles de mostrar texto en su interior. Puedes incluirlo del siguiente modo:

**1** Pulsa el botón **Autoformas**, sitúate sobre

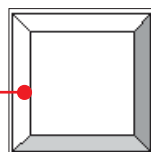
**Formas básicas** y haz click en:



**2** Pincha y arrastra en el documento para definir el tamaño del objeto. Si utilizas el truco que hemos mostrado anteriormente,

te, tendrá la forma totalmente cuadrada.

**3** Haz click con el botón derecho sobre el dibujo y elige la opción **Agregar texto**.



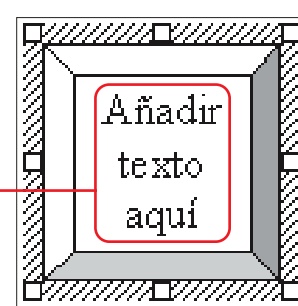
El cursor aparecerá, en el interior

de la figura, preparado para que escribas. Antes de hacerlo, pulsa en:



para que cuando teclees el contenido quede centrado:

**4** Pincha fuera del objeto para terminar su edición y ver el resultado.



# Personalizar el entorno

## 32 Menús completos

Si utilizabas una versión más antigua de Word, seguro que te ha extrañado el nuevo aspecto de los menús. Ahora, un solo click no basta para que se desplieguen todas sus opciones.

Existen dos alternativas para cambiar esto, una permanente y otra temporal.

A continuación, te vamos a detallar ambas:

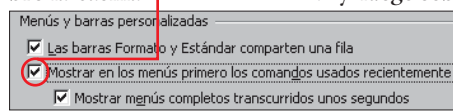
**1** La última forma, la temporal, consiste en hacer doble click sobre el menú, en lugar de uno simple. Es decir, si realizas una doble pulsación en **Archivo** se mostrarán automáticamente

te todas las opciones de este menú.

**2** La segunda se consigue haciendo click con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas.

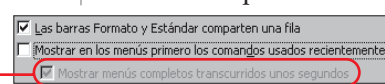
Al hacerlo, obtendrás un menú contextual en el que debes elegir la opción **Personalizar...**

**3** En el cuadro de diálogo que aparece, sitúate en la pestaña **Opciones** y pulsa sobre la casilla



Podrás ver cómo se desactiva y que la que está por debajo se muestra inactiva (en gris)

**4** Para que se hagan evidentes los cambios, te falta pulsar en el botón **Cerrar** y luego sobre algún menú para que veas como se despliega completamente y muestre todas las opciones.

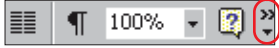




### 33 Barras de herramientas completas

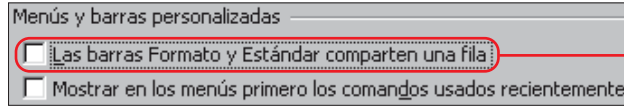
Algo muy similar a lo de los menús es lo que ocurre con las barras de herramientas. Ya que, al inicio, Word 2000 las muestra en una única línea.

El primer efecto es que no se ven todos los iconos, y esto implica la necesidad de utilizar el botón



existente al final de ellas para poder verlos todos.

Por otro lado, esto reserva más espacio para tu área de



trabajo. Pero, ¿prefieres, mejor, tener las dos barras completas, aunque colocadas una debajo de otra?

Así se hace:

**1** Repite los pasos **2** y **3** del truco **32**, pero desactiva



en esta ocasión la casilla de verificación

**2** Seguidamente, pulsa el botón **Cerrar** y podrás comprobar de un simple vistazo los cambios en las barras de herramientas

### 35 Selección de caracteres

Alguna vez te habrás encontrado con el "problemita" de que al seleccionar parte de una palabra y arrastrar fuera de los límites de ella, por ejemplo para marcar una segunda, la primera queda seleccionada completamente.

Esto, en algunos casos, es muy práctico, pero otras hace que marcar de forma precisa con el ratón se haga

muy complicado. Con la siguiente configuración harás esta operación más sencilla.

**1** Selecciona el menú **Herramientas** y elige el comando **Opciones...**

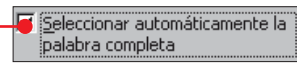
A continuación, sitúate en la pestaña **Edición** para ver el contenido de la ventana.

**2** Localiza la casilla

que se desactive. Cuando esto ocurra, pulsa sobre el botón **Aceptar**.

De regreso a tu documento, ya puedes probar cómo la selección de partes precisas del texto es más fácil.

Si quieres volver a activar esta utilidad, repite el proceso anterior, pero activando la casilla de verificación y conseguirás el efecto contrario.



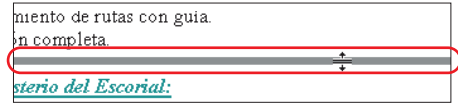
### 34 Dividir un documento

Cuando manejas un documento muy largo, puede

resultarte útil visualizarlo, varias veces, a través de distintos paneles. De esta forma, podrás ver, en cada uno, partes diferentes del mismo documento. Esto que parece tan complicado, es así de fácil:

**1** Una vez tengas en pantalla el documento a dividir, haz click, o doble click si no has seguido el truco número **32**, en el menú **Ventana**.

**2** Cuando elijas la opción **Dividir**, arrastrarás, con el cursor, una línea horizontal

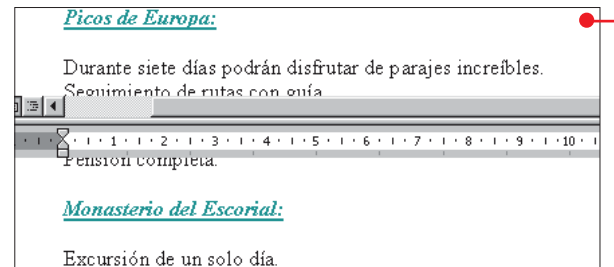


atravesando todo el documento

**3** En el momento en que hagas click, la fijarás, y aparecerán los dos paneles. Podrás utilizar las barras de desplazamiento vertical de cada uno, para visualizar zonas distintas del documento.

**4** Para eliminar la división, sitúa el cursor en la línea central que divide la pantalla

y, allí situado, haz doble click. ¡Ni rastro de las divisiones!



En la edición impresa esta era una  
página de publicidad

## 36 Fuera el "clip"

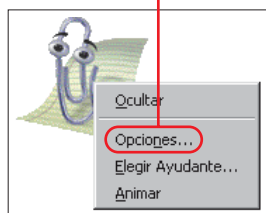
Nada más iniciar Word 2000, aparece en tu pantalla un pequeño "acompañante" llamado Clipo que representa a la ayuda del procesador de textos.

En otras ocasiones, hará entradas triunfales y se presentará sin llamar, para ofrecerte sugerencias. Esto, claro está, puede llegar a ser un poco latoso. Si quieres saber como desactivarlo, sigue estos pasos:

**1** Cuando le tengas en pantalla haz click sobre él con

el botón derecho del ratón. Si en el momento de llevar a cabo este truco no estuviera visible, llámalo pulsando la tecla de función **F1**.

**2** En el menú emergente que obtienes, elige la opción



y sitúate en la pestaña **Opciones**.

**3** Allí, desactiva la casilla ☒ Utilizar el Ayudante de Office para que, al pulsar **Aceptar**, clipo se marche. Comprueba que ahora, si pulsas la tecla **F1**, la ayuda del programa ya no viene guiada por el Asistente.

**4** Si le echas de menos, y quieres volver a disfrutar de su compañía, despliega el menú **Ventana ?** y luego elige el siguiente comando: **Mostrar el Ayudante de Office**.

¡Ya está contigo de nuevo!

## 37 Hay una tecla que "pega"

Word 2000 permite copiar y mover bloques de textos en documentos. Si eres usuario habitual de este programa, estarás acostumbrado a utilizar los comandos existentes para ello. Lo que quizás no conozcas es la existencia de una alternativa que te permitirá pegar el texto copiado o cortado con una simple pulsación de tecla.

**1** Repite el paso **1** del truco **35** pero, en esta oca-

sión, activa la casilla ☒ Usar la tecla **INSERT** para pegar. Finalmente, pulsa **Aceptar**.

**2** Para ver el resultado, selecciona una palabra

Ejemplares de **compañía**.

y pulsa la combinación de teclas **Ctrl + C**.

**3** Presiona **Ctrl + Fin**. Y, al situarte al final del documento, la tecla **Insert**. Acabas de pegar la palabra copiada.

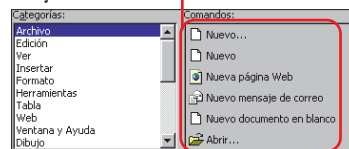
## 38 Añade botones en las barras

En las barras de herramientas existen, en principio, una serie de iconos que corresponden a las opciones generalmente más usadas. Como esto no siempre es suficiente, Word te da la posibilidad de añadir otros botones que encajen mejor con tus necesidades. Añádelos así:

**1** Haz click con el botón derecho del ratón en cualquier barra de herramientas y, en el menú que obtienes, elige **Personalizar...**

En el cuadro de diálogo que se presenta, selecciona la pestaña **Comandos**.

**2** Podrás ver, a la derecha, todas las categorías existentes de botones. Y a la izquierda, los botones que incluye cada una



**3** Selecciona, en el primer panel, la categoría

**Formato** para localizar en el lado derecho el icono **Superíndice**. Pincha y arrastra de él hacia una de las barras de herramientas



Cuando sueltes, quedará situado en esa posición

**4** Pulsa el botón **Cerrar** y el nuevo icono ya estará disponible. Su función será la de convertir en superíndice la selección. ¡Prueba con otros!

## 39 Separar botones

Word separa, con líneas verticales divisorias, los botones de las barras de herramientas. Así, establece grupos por similitud. En el truco anterior, el botón añadido ha quedado englobado junto con otros. Para moverlo, separarlo y que se distinga del resto, haz esto:

**1** Sitúate sobre el botón y, mientras mantienes pulsada la tecla **Alt**, pincha y arrastra hacia la nueva posición



Suelta el ratón y podrás verlo



**2** Ahora, arrastra de él, ligeramente, hacia la derecha, mientras pulsas **Alt**:



**3** Cuando sueltes, habrá una línea vertical



**4** Para quitarla, repite el paso **2** pero hacia el lado opuesto.

# Organización y opciones avanzadas

## 40 Creación automática de tablas de contenido

Los textos largos resultan más claros si al comienzo hay una **tabla de contenido** (pág. 21) que indica en qué página está cada capítulo.

Si, más tarde, tienes que realizar modificaciones en el texto, probablemente también se modifiquen los números de página y tendrás que ir corrigiendo el índice con paciencia. Para que esto no sea necesario, puedes dejar que sea el propio Word el que se encargue de la creación y actualización de la tabla de contenido.

El modo más sencillo de crearla es aplicar los títulos que Word 2000 incorpora (vistos en el truco número **23**) a los capítu-

los del documento. Word reconocerá estos estilos al crear la tabla.

**1** Abre el documento en el que vayas a insertar la tabla de contenido. En este caso, a los capítulos que lo forman les hemos asignado el estilo "Título 2", igual que en el truco **23**.

**2** Sitúa el cursor al principio del documento, en una línea en blanco, para insertar en esa posición la tabla de contenido. Haz click en **Insertar** y en la entrada **Índice y tablas...**

**3** El siguiente paso es seleccionar la pestaña **Tabla de contenido** para poder ver el contenido del cuadro de diálogo.

No cambies ninguna de las configuraciones establecidas y haz click directamente en el botón de **Aceptar**.

**4** Automáticamente, habrás creado un índice que muestra el contenido de los títulos y la página en la que está cada uno de ellos. No te asustes demasiado si la tabla aparece en un color gris, ya que éste no se imprimirá.

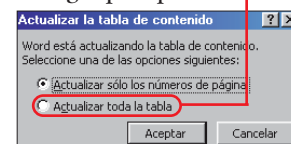
Ejemplares de compañía, de exposición y cría .....	1
Nutrición sana .....	2
Utensilios para la comida .....	4

## 41 Actualizar la tabla de contenido

¿Has añadido más títulos al documento anterior? ¿o quizás explicaciones intermedias que han hecho que varíe la posición de los capítulos? Si ha ocurrido algo de esto no debes cambiar toda la tabla, sólo debes actualizarla para que muestre las modificaciones.

**1** Sitúate en la tabla de contenido, pero no directamente sobre ella sino en uno de sus bordes. Quedará seleccionada por completo.

**2** En ese momento, pulsa la tecla de función **F9** y activa el botón de opción existente en el cuadro de diálogo que aparece



**3** Cuando pulses **Aceptar**, el índice habrá cambiado para adecuarse a los cambios

Ejemplares de compañía, de exposición y cría .....  
Nutrición sana .....  
Utensilios para la comida .....

Ejemplares de compañía, de exposición y cría .....	1
Nutrición sana .....	2
Utensilios para la comida .....	5
La exhibición .....	6



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

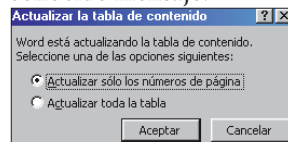
## 42 Actualizar al imprimir

Si imprimes el texto de una tabla de contenido debes, primero, actualizarla para que la información sea real y coherente.

Para evitar posibles olvidos, puedes hacer que esto ocurra de un modo "casi" automático durante el proceso de impresión del siguiente modo:

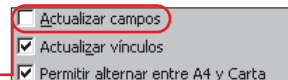
1 Haz click en el menú **Herramientas** y elige la opción **Opciones...**. Cuando aparezca el cuadro de diálogo, sitúate en la pestaña **Imprimir** y activa la casilla de verificación

2 Por último, pulsa el botón **Aceptar** y verás que, la próxima vez que imprimas, Word te mostrará este conocido mensaje:



para que no se te olvide actualizar.

En cuanto pulses sobre el botón **Aceptar**, comenzará el proceso de impresión del modo habitual.



## 44 Marcar puntos de texto

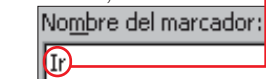
Si trabajas con documentos largos en los que debes localizar a menudo puntos determinados del texto, este truco te resultará muy útil, ya que vas a dar un nombre a esa posición para situarte en ella cuando quieras de un modo rápido.

1 Selecciona el bloque de texto al que accederás luego



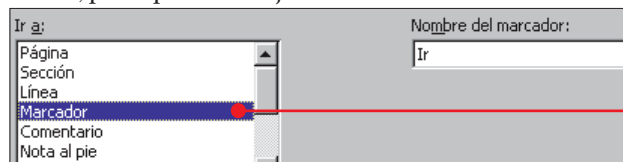
Seguidamente, pulsa en **Insertar** y haz click sobre el comando **Marcador...**

2 En la nueva ventana, asígnale un nombre al **marcador**



y para terminar de crearlo pulsa en **Agregar**.

3 Ahora, sitúate en cualquier lugar del documento, pero que esté alejado



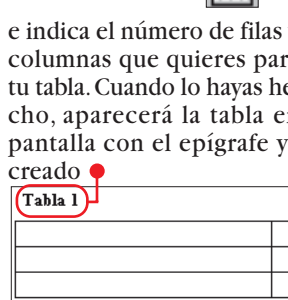
## 46 Epígrafes

La misión de un epígrafe es etiquetar y numerar objetos de una determinada clase, como por ejemplo ilustraciones, tablas, etcétera. Los epígrafes ayudan al lector a localizar rápidamente estos objetos en el documento. En este caso, nos servirán para rotular las tablas de un documento de modo que, cada vez que insertes una, ya aparezca con el rótulo apropiado. Sigue las explicaciones:

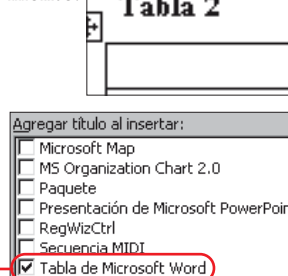
1 Accede al menú **Insertar** y elige la opción **Título...**. Cuando aparezca el cuadro de diálogo pulsa en el botón **Autotítulo...** y, en la nueva ventana, localiza y selecciona

2 Seguidamente, pulsa en **Aceptar**

Pulsa en el botón:



3 Según vayas añadiendo tablas, la numeración irá aumentando correlativamente:



## 43 ¿Qué hay detrás de la tabla?

Si siguiendo los trucos anteriores has creado una tabla de contenido y ésta se encuentra al principio del documento, habrás podido comprobar que haciendo click en cualquiera de sus entradas desplazas el cursor rápidamente al comienzo de cada uno de los capítulos.

Si quieres que esto no ocurra, y además deseas no hacer las cosas sin más y descubrir qué es exactamente una tabla de contenido, haz lo siguiente:

1 Selecciónala como en el paso 1 del truco 41 y

pulsa la combinación de teclas **Ctrl+F9**.

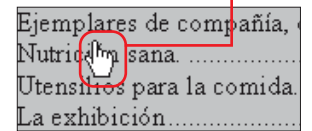
La tabla desaparecerá y, en su lugar, aparecerán unos códigos que representan al **campo** 06, que es en realidad la tabla:

`{ TOC \o "1-3" \h \z }`

2 A continuación, sitúate en el interior del campo y borra el modificador `{ TOC \o "1-3" \h \z }` hasta que el campo quede con este aspecto: `{ TOC \o "1-3" \z }`.

3 Manteniendo el cursor en el campo, vuelve a pulsar la combinación de

teclas anteriores y, cuando veas el contenido de la tabla, la tecla **F9**. Contesta afirmativamente a la actualización y verás que ahora las entradas de la tabla no son hipervínculos. Puedes comprobarlo, ya que antes, al situarte sobre una de estas entradas, el cursor adoptaba forma de mano



Ahora, una vez cambiado el modificador, al situarte sobre cualquiera de ellas ya no aparece la mano y no te desplazará por el documento.

## 45 Actualizar campos

Si has seguido nuestros trucos hasta aquí, y vas a seguir con el resto, te habrás dado cuenta de que la actualización de los campos es fundamental para que la información sea veraz y fiable.

Ya te hemos enseñado varios modos de actualizar los campos, pero, para que puedas hacerlo más rápidamente, te vamos a mostrar la manera de actualizar todo el texto a la vez.

Así, este sistema lo podrás utilizar para, las ya conocidas por ti, tablas de contenido, también en los epígra-

fes que verás en el próximo truco, o en cualquier otro campo que tengas insertado en el documento.

1 Lo primero, y fundamental, es que pulses la combinación de teclas **Ctrl+E**. Ello hará que todo el texto del documento quede seleccionado automáticamente.

2 Después, pulsa la tecla de función **F9** y sin más se actualizarán todos los campos existentes en el texto ¡Ya tienes todo al día!

## 47 Estoy en la página... de un total de...

Una opción muy interesante de un procesador de textos es la referencia, en el pie de página, a la página actual respecto al total de páginas existentes en el documento.

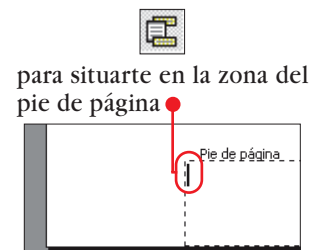
De modo que si tienes en tus manos la página "6/10" sabrás que estás situado en la página número 6 y que, todavía, existen cuatro más. Consíguelo así:

1 Abre el documento en el que vas a insertar el pie, procurando que sea uno con varias páginas para poder comprobar el resultado. También es aconsejable que lo visualices en modo Diseño de impresión pulsando en el botón:

situado en la esquina inferior izquierda.

2 Ahora, despliega el menú **Ver** y elige la opción **Encabezado y pie de página...**

En alguna parte de tu pantalla aparecerá una **barra de herramientas flotante** 08 en la que debes pulsar el botón:



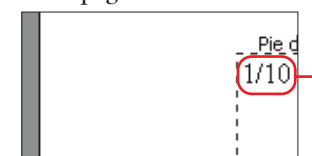
3 Sin cambiar de posición el cursor, haz click en el botón:

de la barra de herramientas anterior. Seguidamente, presiona la tecla **Ctrl+Z** y a con-

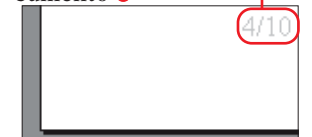
tinuación pulsa sobre el botón existente en la misma barra:



4 En este momento, el pie de página se mostrará así:



Pulsa en **Cerrar** para regresar a tu forma habitual de trabajo en Word y comprueba el resultado desplazándote por las páginas del documento



## 48 Predeterminar formatos

¿Alguna vez te has preguntado por qué siempre que abres un documento de Word, haciendo click en el botón:



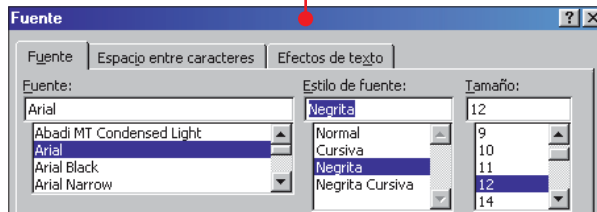
el tipo de letra ya es por defecto "Times New Roman" y el tamaño de 10 puntos?

Esta pregunta es sólo una de las muchas que te podrías hacer sobre esos formatos que se aplican automáticamente como por arte de magia.

Todo esto se debe al hecho de que el nuevo archivo está basado en una plantilla que guarda todas estas especificaciones. Para cambiar, por ejemplo, alguna de

las opciones predeterminadas de formato que usa Word, sigue estos pasos:

**1** Despliega el menú **Formato** y haz click en **Fuente...**. Obtendrás el cuadro de diálogo habitual para este tipo de posibilidades. Situado en la pestaña **Fuente** y selecciona o activa aquellas opciones que quieras predeterminar para futuros



documentos. En nuestro caso han sido:

**2** Una vez debidamente elegidas, pulsa en el botón **Predeterminar...** y contesta de forma afirmativa al men-

saje de confirmación que aparece. Te situarás en el documento del que partiste.

**3** Para comprobar los cambios, abre un nuevo do-

cumento pulsando



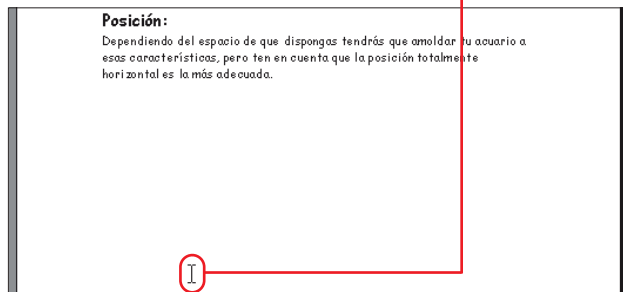
Podrás ver, en la barra de herramientas formato, que el tipo de fuente utilizada es su tamaño **12** y el estilo:



## 49 Hacer click y escribir

Esta función es una de las novedades que incorpora Word 2000. Permite insertar

loca ahí el puntero del ratón. Podría ser, por ejemplo, en la zona



rápidamente texto, gráficos, tablas o cualquier otro elemento en una zona en blanco del documento, sin necesidad de llegar a ella pulsando sucesivamente la tecla **Enter** o **Tab**.

**1** Para utilizar esta función, visualiza la zona en blanco del documento donde quieres situar el cursor y co-

**2** En ese momento, haz doble click en esa posición, y el cursor aparecerá situado en ese lugar. Para entender mejor lo que ha ocurrido, pulsa el botón:



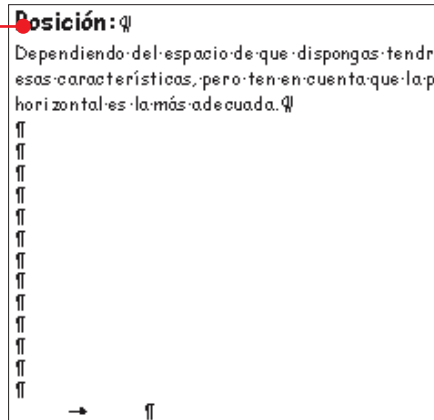
Word te mostrará su secreto: ha añadido automáticamente retornos de carro y tabulaciones hasta alcanzar el pun-

to indicado

Que no te lleve a engaño el nombre de esta utilidad "Hacer click y escribir", ya que, como has visto, no es suficiente con un solo click. Es necesaria la doble pulsación. Si por más que intentas seguirnos en este truco no lo consigues y "la cosa no funciona", puede deberse a que tengas desactivada la opción que permite utilizar la función analizada.

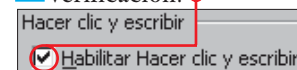
Para solucionarlo sigue estos pasos:

**1** Despliega el menú **Herramientas** y elige el comando **Opciones...**. En el cuadro de diálogo que obtendrás, sitúate en la pes-



taña **Edición** para ver su contenido.

**2** Ahora, activa la casilla de verificación:



y pulsa **Aceptar**.

Cuando regreses al documento, podrás realizar perfectamente el truco según nuestras explicaciones.

## 50 Márgenes para encuadernación

Ya has configurado los márgenes y la estructura de tu documento ha quedado perfecta. Pero todo se irá al traste cuando lo encuadernes y pierdas parte de tu margen izquierdo, amén de que no se oculten las primeras letras de este margen.

Para que esto no ocurra o no vuelva a ocurrirte, sigue este truco:

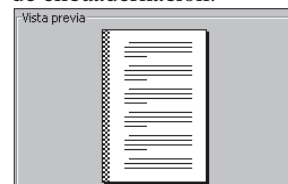
**1** Despliega el menú **Archivo** y elige la opción

**Configurar página...**. En el cuadro de diálogo que aparece sitúate, si no lo estás ya, en la pestaña **Márgenes**.

**2** Justo debajo de las opciones para márgenes, encontrarás el cuadro de incremento correspondiente al espacio adicional reservado para encuadernación:

Teclea en él el valor que consideres oportuno:

**3** En la parte derecha del cuadro de diálogo, podrás ver que ha aparecido una muestra con el aspecto definitivo tras aplicar el espacio de encuadernación:



En ella se ve una nueva zona, cuadrículada, que repre-

senta al área de encuadernación.

Cuando pulses el botón **Aceptar** se harán efectivos los cambios.

Con todo esto, acabas de crear un margen de encuadernación independiente de los márgenes izquierdo y derecho. Así, harás que el texto del documento se distribuya ajustándose a él, sin tener que preocuparte por ello.

Si te fijas en la regla horizontal, podrás comprobar que se ve un aumento del margen.

## ¿Qué es...?

### 05 Tabla de contenido

Es una lista de elementos del documento, junto con el número de la página donde aparecen. Su aspecto es igual al de los índices de los manuales.

Al crear una tabla de contenido, Word inserta un código de **campo** 06 oculto.

### 06 Campo

Uno de los elementos en los que Word fundamenta la automatización es el campo.

Éste es un código oculto que se inserta en el documento y que realiza una función determinada de modo automático. El resultado de un campo puede ser la fecha actual, un número de página, una operación matemática, un epígrafe, datos de la combinación de correspondencia, etcétera.

Normalmente, estos códigos permanecen ocultos, y sólo son visibles sus resultados en el documento. No obstante, puedes hacer que los códigos sean visibles para poder localizarlos, editarlos, modificarlos, o eliminarlos.

### 07 Marcador

Una parte específica del documento a la que se da un nombre.

Esa parte puede incluir texto, gráficos, o simplemente marcar una posición en el documento. Se utilizan, entre otras opciones, para desplazarse rápidamente a una posición determinada dentro del documento o para poder hacer referencia a una zona.

### 08 Barra flotante

Es aquella que se puede trasladar directamente al pinchar sobre ella y que puede situarse fácilmente en cualquier lugar o sobre cualquier elemento. Habitualmente, en ella aparecen iconos u objetos que facilitan el acceso a distintas opciones.



## Conceptos

### Funcionamiento

El mecanismo de un altavoz es bastante sencillo, consiste en un cono rígido, generalmente de cartón, que está sujeto en su extremo de mayor tamaño por un material flexible y que está unido a una pequeña espiral metálica en su extremo pequeño. Esta espiral está colocada dentro de un imán, así, las señales eléctricas que vienen por el cable, al recorrer la espiral metálica, crean un campo magnético que puede verse atraído o repelido por el del imán "fijo". En el primer caso, el cono de cartón se mete "hacia dentro" del altavoz y en el otro sale "hacia fuera", desplazando el aire y recreando los sonidos originales.

### Altavoces activos o pasivos

Podemos distinguir dos clases de altavoces, dependiendo de si contienen o no una etapa de amplificación en su interior. Los altavoces pasivos son, simplemente eso, unos altavoces que se conectan a la tarjeta de sonido, que es la que amplificará la señal. Los altavoces activos, por otra parte, reciben una señal de baja potencia del ordenador que amplifica la electrónica del altavoz. Estos modelos suelen disponer de controles de volumen, graves, agudos, etc.

### Potencia de salida

Los fabricantes de altavoces suelen indicar como potencia de sus altavoces una cifra que se corresponde con la potencia PMPO, que viene a ser la potencia máxima que aguantan los altavoces sin romperse. Esta cifra no guarda ninguna relación con la calidad de los altavoces, ya que señala la cantidad de ruido que pueden hacer, no la potencia que tienen con una buena calidad de sonido. La potencia RMS es un valor bastante más real.

# ¿Cómo suena tu PC?



Foto: Archivo; Axel Springer. Montaje: Computer Hoy.

**Cuando compraste tu PC, seguro que te fijaste en muchos detalles técnicos pero, posiblemente, ni repararas en los altavoces que traía que, seguramente, son bastante "flojos". Si buscas un buen sonido, tendrás que cambiarlos. Hemos probado 16 alternativas para ti.**


## SUMARIO

16 altavoces para PC	22
Así hacemos los test	23
Tabla de resultados	24
Detalles de los productos	26
Guía de hardware	30

La calidad de sonido de tu PC depende de tres factores: la tarjeta de sonido, los altavoces, y la propia calidad de los sonidos que se estén reproduciendo.

Ya hemos realizado varios test de tarjetas de sonido (ver la "Guía de Hardware" en la pág. 30), así que ya sabes cuáles son las mejores.

Respecto a la calidad de los sonidos, poco puedes hacer, dependes de lo bien que se hayan grabado las pistas de música de los CDs que reproduzcas o los sonidos de los juegos que más te gusten. El único elemento que falta por evaluar es el que realmente emite el sonido: el sistema de altavoces.

Ya hemos realizado un test de altavoces, pero ha pasado bastante tiempo desde entonces y han aparecido muchos modelos nuevos. En aquel momento era sorprendente que unos altavoces incluyeran un **subwoofer** , y ahora casi es lo normal (13 de los 16 modelos probados lo tienen).

Como la tecnología avanza constantemente, ya son varios los fabricantes que ofrecen modelos con 4 altavoces y subwoofer e incluso 5 altavoces, un altavoz de graves y subwoofer para poder reproducir el sonido de las películas con sonido Dolby AC-3 con el DVD de tu ordenador.

En todos los casos, de poco sirve que un sistema incluya 4, 5 o 6 altavoces si éstos no tienen un mínimo de calidad de sonido. Tendrás un mal sonido en muchos altavoces.

## Hay buenos altavoces por poco dinero

Por este motivo somos muy rigurosos en nuestras pruebas. Los altavoces se analizan en laboratorios especializados donde son examinados con tanto rigor como los altavoces de alta gama para equipos de sonido de alta fidelidad.

¿Por qué tienes que conformarte con malos altavoces para tu PC?

Ya hay altavoces con **conexiones digitales** 02, lo que elimina todos o casi todos los ruidos eléctricos. Esto es así puesto que las señales que viajan desde la tarjeta de sonido del PC hacia el sistema de altavoces lo hacen en formato digital, lo que permite detectar y eliminar las interferencias que reciban esas señales.

Este sistema es práctico, pero no pasa de ser una curiosidad tecnológica en los sistemas de 2 altavoces y subwoofer, que funcionan bastante bien con **conexiones analógicas** 03.

Las conexiones digitales, en cambio, son imprescindibles en los sistemas de sonido Dolby AC-3.



## Mi opinión



**Marcos Sagrado,**  
redactor  
del test

Los altavoces son los grandes sacrificados en el momento de la compra del PC. ¿Quién se gasta 10.000 pesetas más en unos altavoces cuando puede tener más memoria, mayor disco o una tarjeta gráfica mejor? Lo malo es que, con el tiempo, empieza uno a notar que su PC no suena del todo bien, y eso a pesar de tener

una tarjeta de sonido estu-  
penda, un lector de CD con una gran calidad de sonido y de que ambos estén conectados con un cable de fibra óptica. ¿Por qué? Es algo parecido a lo que pasa con los coches. No importa lo buenas que sean las suspensiones, los frenos y demás si los neumáticos, que son los que están en contacto con la carretera, no se están al mismo nivel. Si los altavoces de tu PC son una birria perderás toda la calidad que has "acumulado" en los demás elementos.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

¿Qué altavoces para ordenador ofrecen el mejor sonido? Para conocer la respuesta a esta pregunta hemos sometido a unas duras pruebas a una serie de altavoces.

### Servicio

El servicio post-venta del fabricante es un aspecto importante para valorar el producto. Aquí puntuamos el coste y la calidad de la garantía y del servicio.

### Calidad de sonido

Una prueba de sonido con criterios subjetivos no es suficiente para obtener la mejor puntuación en nuestro test. Hemos realizado mediciones más concretas para determinar los puntos fuertes y débiles de cada aparato.

### Volumen máximo sin distorsión

Este valor da una medida de la capacidad que tiene un altavoz para reproducir los sonidos sin distorsión. Esta medición se realiza con una señal de sonido especial que se amplifica hasta que el altavoz se muestra incapaz de reproducir la señal sin distorsión.

### Fidelidad

Utilizamos una señal de medición que contiene todas las frecuencias desde 20 hasta

20.000 **Hercios** 04 (Hz) con el mismo volumen. En el caso ideal, el altavoz es capaz de reproducir todas las frecuencias con un volumen uniforme. El diagrama de respuesta en frecuencia sería una línea recta horizontal, (ver la pág. 24). La desviación máxima debe ser de 3 dB.

### Potencia musical

También comprobamos si la potencia del amplificador que lleva el altavoz (en vatios) se ajusta a la realidad, o si sólo es un truco publicitario.

### Distorsiones

En este apartado del test determinamos cuánto falsea el sonido cada altavoz (se indica como un porcentaje de distorsión). Un coeficiente de distorsión alto en los sonidos



Esta sala permite medir el sonido real de los altavoces.

graves da lugar a un sonido muy apagado, mientras que un coeficiente de distorsión alto en los sonidos agudos puede resultar agradable, pero falsea el sonido.

### Manejo

Existen otros datos interesantes para saber si unos altavoces nos convienen más

que otros. Hemos tenido en cuenta el tamaño de las cajas de los altavoces y del subwoofer (si lo tiene), si dispone de reguladores de graves, agudos y balance, si cuenta con un interruptor de encendido/apagado, si tiene salida para auriculares y/o entrada para un micrófono y, por último, si dispone de cables de conexión al ordenador.

### Precio/calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla puedes ver qué nota le corresponde a cada uno.

Índice hasta 1.525  
1.526 hasta 1.907  
1.908 hasta 2.542  
2.543 hasta 3.813  
3.814 hasta 7.627  
a partir de 7.628

**Sobresaliente**  
**Notable**  
**Bien**  
**Suficiente**  
**Insuficiente**  
**Deficiente**



Los técnicos analizan cada detalle de los altavoces.



## ¿Qué es...?

### 01 Subwoofer

Los altavoces, por sus características físicas, no pueden reproducir igual de bien toda la gama de frecuencias de sonido. Por eso, cada vez es más común que se dediquen unos altavoces a reproducir las bajas frecuencias y otros a reproducir las altas frecuencias. Existe una clase de altavoces, los subwoofer, que sólo reproducen las frecuencias extremadamente bajas, pero lo hacen con mucha eficacia. Así las explosiones de los juegos y el sonido de las películas parecen mucho más reales.

### 02 Conexión digital

En estas conexiones se convierten las señales eléctricas del "mundo real" con conversores analógico-digital para, luego, transportarlas de forma digital y, por último, volver a convertirlas en ondas de sonido con un conversor digital-analógico para los altavoces del ordenador. Las señales digitales sólo tienen dos estados: 0 y 1. Realmente son señales analógicas, pero en las que todos los valores que se quedan por debajo de un límite se toman como 0 y los que lo superan como 1.

### 03 Conexión analógica

Las señales electrónicas que varían de forma suave entre una infinidad de estados se conocen como señales analógicas. El problema que tienen las señales analógicas es que no puedes saber si se han visto influidas en algún momento de su "viaje" de un sitio a otro y se ha alterado su calidad.

### 04 Hercio

Las señales de sonido son ondas que oscilan varias veces cada segundo. Esta cantidad de oscilaciones se mide en Hercios.



## Resultados del test en detalle

Fabricante/Distribuidor	Nota
<b>Modelo</b>	
<b>Servicio</b>	<b>7,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	1,00%
Teléfono de información	
<b>Calidad del sonido</b>	<b>75,00%</b>
Volumen máximo sin distorsión (medido a 400 Hz)	15,00%
Fidelidad del sonido (Rango de frecuencias 20 Hz a 20 kHz, medido)	30,00%
Reverberaciones no deseadas de la membrana agudos/graves (medido)	5,00%
Máxima potencia musical de los altavoces principales, adicionales y caja de graves (según fabricante/valor medido)	
Distorsiones con música (límite 1 kHz, medido)	9,00%
Síseo de los altavoces (medido)	6,00%
Calidad del sonido envolvente (test de audición)	2,00%
Calidad del sonido en estéreo (test de audición)	8,00%
<b>Manejo/equipamiento/otros</b>	<b>18,00%</b>
Tamaño de los altavoces frontales (ancho x alto x prof., medido)	
Tamaño de la caja de graves (Subwoofer, ancho x alto x prof, medido)	
Reguladores de agudos/graves/balance (comprobado)	6,00%
Interruptor de encendido y apagado (comprobado)	8,00%
Salida de auriculares/entrada de micrófono (comprobado)	
Cables de conexión incluidos (comprobado)	4,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio / calidad</b>	
<b>Precio IVA incluido (pesetas)</b>	
<b>Cálculo de la nota precio / calidad</b>	

## Resultados del test en detalle

Fabricante/Distribuidor	Nota
<b>Modelo</b>	
<b>Servicio</b>	<b>7,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	1,00%
Teléfono de información	
<b>Calidad del sonido</b>	<b>75,00%</b>
Volumen máximo sin distorsión (medido a 400 Hz)	15,00%
Fidelidad del sonido (Rango de frecuencias 20 Hz a 20 kHz, medido)	30,00%
Reverberaciones no deseadas de la membrana agudos/graves (medido)	5,00%
Máxima potencia musical de los altavoces principales, adicionales y caja de graves (según fabricante/valor medido)	
Distorsiones con música (límite 1 kHz, medido)	9,00%
Síseo de los altavoces (medido)	6,00%
Calidad del sonido envolvente (test de audición)	2,00%
Calidad del sonido en estéreo (test de audición)	8,00%
<b>Manejo/equipamiento/otros</b>	<b>18,00%</b>
Tamaño de los altavoces frontales (ancho x alto x prof., medido)	
Tamaño de la caja de graves (Subwoofer, ancho x alto x prof, medido)	
Reguladores de agudos/graves/balance (comprobado)	6,00%
Interruptor de encendido y apagado (comprobado)	8,00%
Salida de auriculares/entrada de micrófono (comprobado)	
Cables de conexión incluidos (comprobado)	4,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio / calidad</b>	
<b>Precio IVA incluido (pesetas)</b>	
<b>Cálculo de la nota precio / calidad</b>	

## 1º Puesto

Boeder	Nota
<b>Mastersound 300 W</b>	
Corta (6 meses)	6,29
Sustitución en el punto de venta	4,00
91 658 67 49	8,00
www.boeder.es	6,00
91 658 67 44	10,00
-	
<b>3,47</b>	
Bajo (84,5 dB)	3,14
Pocos graves y agudos, reproducción desigual (66%)	3,20
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (7,5 milisegundos)	1,02
17,34 W.	
Muchas (3,6%)	3,82
Muy escaso (0,6 Sone)	9,56
Pocos graves y agudos, falseado	2,00
Pocos graves y agudos, falseado	2,00
<b>8,89</b>	
10,5 x 13 x 11,5 cm	
18 x 25,5 x 21 cm	
Sí/sí/no	6,66
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
<b>4,64</b>	
<b>Suficiente</b>	<b>4,64</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>13.995 ptas.</b>	
<b>13.995 : 4,64 = 3.017 = Suficiente</b>	

## 2º Puesto

Creative	Nota
<b>Soundworks Digital</b>	
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
91 652 51 16	6,00
www.europe.creative.com/spain	10,00
-	
<b>3,29</b>	
Bajo (89 dB)	4,26
Muy pocos medios, reproducción muy desigual (65%)	3,00
Largas (9 milisegundos)/ muy largas (7,5 milisegundos)	2,02
26,4 W.	
Muchísimas (6,6%)	1,02
Muy escaso (0,7 sone)	9,62
No posible	0,00
Muy pocos medios, muy falseado	2,00
<b>7,78</b>	
8,5 x 8,5 x 8,5 cm	
16,5 x 20 x 39 cm	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
<b>4,43</b>	
Entrada digital	+ 0,20
<b>Suficiente</b>	<b>4,63</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>16.900 ptas.</b>	
<b>16.900 : 4,63 = 3.651 = Suficiente</b>	

## 3º Puesto

Arowana	Nota
<b>SW-20 800W 3D</b>	
Normal (12 meses)	5,71
Sustitución en el punto de venta	6,00
91 621 17 70	8,00
-	6,00
91 621 17 70	0,00
<b>3,46</b>	
Bajo (88,4 dB)	4,12
Pocos graves y agudos, reproducción desigual (63%)	2,60
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (7,8 milisegundos)	1,02
16,73 W.	
Normal (3%)	5,02
Escaso (1,1 Sone)	8,88
No posible	0,00
Muy pocos graves y agudos, falseado	2,00
<b>8,89</b>	
11 x 22,5 x 15,5 cm	
18,5 x 35,5 x 25 cm	
Sí/no/sí	6,66
Sí	10,00
Sí/sí	
Sí	10,00
<b>4,59</b>	
<b>Suficiente</b>	<b>4,59</b>
<b>Bien</b>	
<b>11.285 ptas.</b>	
<b>11.285 : 4,59 = 2.457 = Bien</b>	

## 9º Puesto

Creative	Nota
<b>PC Works</b>	
Larga (24 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
91 652 51 16	6,00
www.logitech.com	10,00
-	
<b>2,34</b>	
Bajo (86 dB)	3,52
Muy pocos medios, reproducción muy desigual (54%)	1,02
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (más de 9 milisegundos)	1,02
20,8 W.	
Muchísimas (15,2%)	1,02
Muy escaso (0,7 sone)	9,62
Muy pocos medios, muy falseado	2,00
Muy pocos medios, muy falseado	2,00
<b>7,78</b>	
7 x 7 x 7,5 cm	
24 x 15 x 15,5 cm	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
<b>3,71</b>	
<b>Suficiente</b>	<b>3,71</b>
<b>Insuficiente</b>	
<b>14.900 ptas.</b>	
<b>14.900 : 3,71 = 4.011 = Insuficiente</b>	

## 10º Puesto

Logitech	Nota
<b>Soundman X2</b>	
Muy larga (36 meses)	8,86
Sustitución en el punto de venta	10,00
91 375 33 69	8,00
www.logitech.com	6,00
91 375 33 69	10,00
-	
<b>3,25</b>	
Bajo (84,3 dB)	3,10
Pocos graves, reproducción desigual (69%)	3,80
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (8,1 milisegundos)	1,02
27,71 W.	
Muchísimas (10,3%)	1,02
Escaso (1,1 Sone)	8,88
No posible	0,00
Pocos graves, pocos agudos, falseado	2,00
<b>3,34</b>	
6,5 x 15,5 x 12 cm	
19,5 x 27 x 15,5 cm	
No/sí/no	3,34
No	0,00
Sí/no	
Sí	10,00
<b>3,66</b>	
<b>Suficiente</b>	<b>3,66</b>
<b>Insuficiente</b>	
<b>19.900 ptas.</b>	
<b>19.900 : 3,66 = 5.436 = Insuficiente</b>	

## 11º Puesto

Philips	Nota
<b>MMS 240</b>	
Normal (12 meses)	7,14
Sustitución en el punto de venta	6,00
900 993 146	8,00
www.pcstuff.philips.com	10,00
900 973 129	6,00
<b>2,60</b>	
Bajo (91 dB)	4,76
Muy pocos graves y agudos, reproducción muy desigual (53%)	1,02
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ muy largas (8,7 milisegundos)	1,02
20,4 W.	
Muchísimas (12,6%)	1,02
Muy escaso (0,6 sone)	9,82
Muy pocos graves y agudos, muy falseado	2,00
Muy pocos graves y agudos, muy falseado	2,00
<b>6,67</b>	
12 x 22 x 18 cm	
21 x 21,5 x 21 cm	
No/no/no	0,00
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
<b>3,65</b>	
<b>Suficiente</b>	<b>3,65</b>
<b>Bien</b>	
<b>6.950 ptas.</b>	
<b>6.950 : 3,65 = 1.903 = Bien</b>	



## 4º Puesto

Philips MMS 320	Nota
Normal (12 meses)	7,14
Sustitución en el punto de venta	6,00
900 993 146	8,00
www.pcstuff.philips.com	10,00
900 973 129	6,00
	<b>3,20</b>
Bajo (85 dB)	3,26
Muy pocos graves, reproducción desigual (67%)	3,40
	
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ muy largas (7,5 milisegundos)	1,02
10,9 W.	
Muchísimas (12%)	1,02
Muy escaso (0,6 sone)	9,82
No posible	0,00
Pocos graves, muy falseado	2,00
	<b>7,78</b>
9 x 9,5 x 10,5 cm	
18,5 x 27,5 x 29 cm	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
	<b>4,30</b>

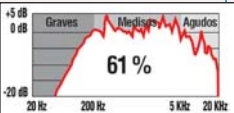
Suficiente ← **4,30**

**Insuficiente**

**16.990 ptas.**

16.990 : 4,30 = 3.950 = Insuficiente

## 5º Puesto

Yamaha YST-M8	Nota
Normal (12 meses)	6,57
Reparación en el punto de venta	6,00
91 642 95 20	6,00
www.dmj.es	10,00
902 21 01 51	6,00
	<b>2,84</b>
Bajo (87 dB)	3,76
Muy pocos graves y agudos (61%)	2,20
	
Largas (8,7 milisegundos)/ Muy largas (8,7 milisegundos)	2,32
2,36 W.	
Muchísimas (8,3%)	1,02
Muy escaso (1 Sone)	9,02
No posible	0,00
Muy pocos graves y agudos, falseado	2,00
	<b>7,78</b>
9 x 22 x 13 cm	
No tiene	
Sí/no/no	3,34
Sí	10,00
Sí/no	
Sí	10,00
	<b>3,99</b>

Suficiente ← **3,99**

**Notable**

**6.196 ptas.**

6.196 : 3,99 = 1.552 = Notable

## 6º Puesto

Roland MA-4	Nota
Normal (12 meses)	4,57
Reparación en el punto de venta	6,00
93 308 10 00	2,00
www.roland.es	6,00
93 308 10 00	4,00
	<b>2,54</b>
Normal (92,1 dB)	5,04
Muy pocos graves y agudos, reproducción muy desigual (54%)	1,02
	
Largas (9 milisegundos)/ Muy largas (6,6 milisegundos)	2,02
6,78 W.	
Muchísimas (14,6%)	1,02
Escaso (1,6 Sone)	8,22
No posible	0,00
Muy pocos graves y agudos, falseado	2,00
	<b>8,89</b>
10 x 18 x 13,5 cm	
No tiene	
Sí/sí/no	6,66
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
	<b>3,83</b>

Suficiente ← **3,83**

**Suficiente**

**14.300 ptas.**

14.300 : 3,83 = 3.736 = Suficiente

## 7º Puesto

Philips Millenium A3.2	Nota
Normal (12 meses)	7,14
Sustitución en el punto de venta	6,00
900 993 146	8,00
www.pcstuff.philips.com	10,00
900 973 129	6,00
	<b>2,79</b>
Bajo (91 dB)	4,76
Muy pocos graves y medios bajos, reproducción muy desigual (57%)	1,40
	
Largas (8,7 milisegundos)/ muy largas (7,2 milisegundos)	2,32
17,6 W.	
Muchísimas (5,3%)	1,02
Muy escaso (0,6 sone)	9,82
No posible	0,00
Muy pocos graves y medios bajos, muy falseado	2,00
	<b>6,67</b>
9 x 10,5 x 7,5 cm	
18,5x27,5x29 cm	
No/no/no	0,00
Sí	10,00
Sí/no	
Sí	10,00
	<b>3,79</b>

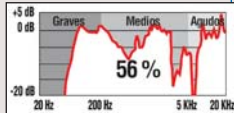
Suficiente ← **3,79**

**Suficiente**

**11.190 ptas.**

11.190 : 3,79 = 2.952 = Suficiente

## 8º Puesto

Vivanco SW 100	Nota
Corta (6 meses)	4,57
Reparación en el punto de venta	4,00
93 572 15 25	6,00
vivanco@vivanco.es	6,00
93 572 15 25	2,00
	<b>2,43</b>
Bajo (88,8 dB)	4,22
Pocos graves, reproducción muy desigual (56%)	1,20
	
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (8,1 milisegundos)	1,02
18,25 W.	
Muchísimas (5%)	1,02
Escaso (1,2 Sone)	8,76
No posible	0,00
Pocos graves, muy falseado	2,00
	<b>8,89</b>
11 x 22,5 x 15,5 cm	
18,5x35,5x25cm	
Sí/no/sí	6,66
Sí	10,00
Sí/sí	
Sí	10,00
	<b>3,74</b>

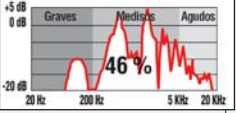
Suficiente ← **3,74**

**Insuficiente**

**29.900 ptas.**

29.900 : 3,74 = 6.656 = Insuficiente

## 12º Puesto

Boeder Mastersound Flatpanels	Nota
Corta (6 meses)	6,29
Sustitución en el punto de venta	4,00
91 658 67 49	8,00
www.boeder.es	6,00
91 658 67 44	10,00
	<b>2,40</b>
Bajo (89,6 dB)	4,42
Muy pocos graves y agudos, reproducción muy desigual (46%)	1,02
	
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (5,7 milisegundos)	1,02
19,65 W.	
Muchísimas (12,8%)	1,02
Escaso (1,2 Sone)	8,76
No posible	0,00
Muy pocos graves y agudos, falseado	2,00
	<b>7,78</b>
13,5 x 25 x 6 cm	
17,5 x 22 x 21 cm	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
	<b>3,64</b>

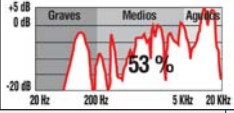
Suficiente ← **3,64**

**Insuficiente**

**16.995 ptas.**

16.995 : 3,64 = 4.672 = Insuficiente

## 13º Puesto

Trust Soundwave 1000 3D plus	Nota
Normal (12 meses)	5,71
Sustitución en el punto de venta	6,00
93 266 37 73	4,00
www.trust.com	6,00
93 266 37 73	8,00
	<b>2,33</b>
Bajo (87,4 dB)	3,86
Demasiados agudos, reproducción muy desigual (53%)	1,02
	
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (8,7 milisegundos)	1,02
18,5 W.	
Muchísimas (71,1%)	1,02
Muy escaso (0,8 Sone)	9,28
No posible	0,00
Demasiados agudos, muy falseado	2,00
	<b>7,78</b>
9 x 21 x 14,5 cm	
12 x 29 x 19 cm	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
Sí/no	
Sí	10,00
	<b>3,55</b>

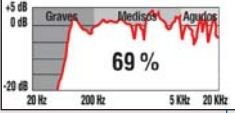
Suficiente ← **3,55**

**Suficiente**

**12.644 ptas.**

12.644 : 3,55 = 3.567 = Suficiente

## 14º Puesto

Logitech Soundman X1	Nota
Muy larga (36 meses)	8,86
Sustitución en el punto de venta	10,00
91 375 33 69	8,00
www.logitech.com	6,00
91 375 33 69	10,00
	<b>3,34</b>
Muy bajo (83,5 dB)	2,90
Muy pocos graves, reproducción desigual (69%)	3,80
	
Largas (9 milisegundos)/ Muy largas (7,5 milisegundos)	2,02
15,66 W.	
Muchísimas (6,3%)	1,02
Muy escaso (0,5 Sone)	9,68
No posible	0,00
Muy pocos graves, pocos agudos, falseado	2,00
	<b>2,22</b>
6,3 x 15,5 x 12 cm	
17,5 x 21 x 14,2 cm	
No/no/no	0,00
No	0,00
Sí/no	
Sí	10,00
	<b>3,53</b>

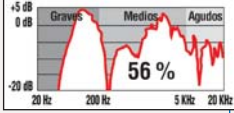
Suficiente ← **3,53**

**Insuficiente**

**14.900 ptas.**

14.900 : 3,53 = 4.223 = Insuficiente

## 15º Puesto

Yamaha YST-MS28	Nota
Normal (12 meses)	6,57
Reparación en el punto de venta	6,00
91 642 95 20	6,00
www.dmj.es	10,00
902 21 01 51	6,00
	<b>2,20</b>
Muy bajo (82,5 dB)	2,64
Muy pocos agudos, reproducción muy desigual (56%)	1,20
	
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (más de 9 milisegundos)	1,02
19,72 W.	
Muchísimas (28,9%)	1,02
Muy escaso (0,4 Sone)	9,82
No posible	0,00
Muy pocos agudos, muy falseado	2,00
	<b>7,78</b>
8 x 7 x 11 cm	
14,5 x 28 x 19 cm	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
Sí/no	
Sí	10,00
	<b>3,51</b>

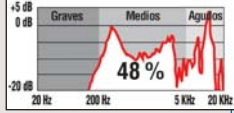
Suficiente ← **3,51**

**Insuficiente**

**13.510 ptas.**

13.510 : 3,51 = 3.851 = Insuficiente

## 16º Puesto

Vivanco FMS 8480	Nota
Corta (6 meses)	4,57
Reparación en el punto de venta	4,00
93 572 15 25	6,00
vivanco@vivanco.es	6,00
93 572 15 25	2,00
	<b>2,21</b>
Bajo (88,8 dB)	4,22
Muy pocos graves y agudos, reproducción muy desigual (48%)	1,02
	
Muy largas (más de 9 milisegundos)/ Muy largas (9 milisegundos)	1,02
6,16 W.	
Muchísimas (47,5%)	1,02
Normal (2,6 Sone)	6,88
No posible	0,00
Muy pocos graves y agudos, muy falseado	2,00
	<b>7,78</b>
11,5 x 21,5 x 11,5 cm	
No tiene	
No/sí/no	3,34
Sí	10,00
No/no	
Sí	10,00
	<b>3,38</b>

Suficiente ← **3,38**

**Deficiente**

**28.500 ptas.**

28.500 : 3,38 = 8.444 = Deficiente

## Boeder Mastersound 300 W



1º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	13.995 ptas.

- Control de graves y agudos
- Sonido envolvente

- Seis meses de garantía
- Volumen máximo sin distorsión

El sistema de Boeder está formado por dos satélites y un subwoofer fabricado en madera. Disponen de control de volumen, graves y agudos. Además, incluyen un sistema de sonido envolvente virtual.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 658 67 44.

## Creative Soundworks Digital

2º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	16.900 ptas.

- Dos años de garantía
- Fidelidad de sonido
- Entrada digital

- No tiene tel. información

El sistema de la marca Creative está compuesto por dos satélites y un subwoofer fabricado en madera. Este último dispone de un control de volumen independiente con cable.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática.

## Arowana SW-20 800W 3D

3º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Bien
Precio :	11.285 ptas.

- Bajo nivel de distorsiones
- Control de agudos y balance
- Conexiones para micrófono y auriculares

- No tienen página web

Los satélites están formados por dos pequeños módulos cúbicos con orientaciones diferentes para conseguir mayor amplitud de sonido. El subwoofer integra control de volumen, balance y agudos.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 621 17 70.

## Philips MMS 320

4º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	16.990 ptas.

- Fidelidad de sonido
- Bajo nivel de ruidos
- Conexiones para micrófono y auriculares

- Nada que destacar

El sistema propuesto por Philips está compuesto por dos pequeños altavoces y un subwoofer que incorpora todos los controles en la parte superior, para que sean más accesibles cuando se coloca en el suelo.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 900 973 129.

## Yamaha YST-M8



5º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Notable
Precio :	6.196 ptas.

- Salida de auriculares

- No tiene subwoofer

El sistema de Yamaha está formado por dos módulos de tamaño intermedio que disponen de los controles siguientes: interruptor de encendido, volumen, graves y conexión para auriculares.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 21 01 51.

## Roland MA-4

6º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	14.300 ptas.

- Volumen alto sin distorsión
- Control de graves y agudos

- No tiene subwoofer

La pareja de altavoces de Roland tiene un aspecto muy robusto y una buena calidad de sonido. Disponen de varios controles: volumen, graves, agudos e interruptor de encendido.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 308 10 00.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Philips Millenium A3.2

7º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	11.190 ptas.

- + Fidelidad de sonido
- + Bajo nivel de ruidos
- Nada que destacar

El sistema de Philips está compuesto por dos pequeños satélites y un subwoofer para colocar en el suelo. El mando a distancia con cable permite controlar el volumen sin necesidad de agacharse.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 900 973 129.

## Vivanco SW 100

8º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	29.900 ptas.

- + Control de graves y balance
- + Conexiones para micrófono y auriculares
- Sólo seis meses de garantía

Los satélites están formados por dos pequeños módulos cúbicos con orientaciones diferentes para conseguir mayor amplitud de sonido. El subwoofer integra control de volumen, balance y graves.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 572 15 25.

## Creative PC Works

9º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	14.900 ptas.

- + Dos años de garantía
- + Sonido envolvente con cuatro altavoces
- No tiene tel. información

El conjunto de altavoces PC Works de la marca Creative es el único compuesto por un subwoofer y cuatro altavoces que se colocan alrededor del oyente para generar sonido envolvente.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática.

## Logitech Soundman X2

10º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	19.900 ptas.

- + Tres años de garantía
- + Fidelidad de sonido
- + Salida de auriculares
- Distorsiones con bajo volumen
- No tiene interruptor de encendido

El sistema de Logitech está compuesto por dos satélites y un subwoofer. En el altavoz derecho se incluye un control de volumen, otro de graves y una conexión de auriculares.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 375 33 69.

## Philips MMS 240

11º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Bien
Precio :	6.950 ptas.

- + Volumen alto sin distorsión
- + Sonido envolvente
- Falta el control de graves y agudos
- No tiene subwoofer

Este sistema de altavoces de la marca holandesa Philips está compuesto por dos altavoces de escritorio. Los controles de encendido y volumen se incluyen en el módulo de la derecha.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 900 973 129.

## Boeder Mastersound Flatpanels

12º Puesto



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	16.995 ptas.

- + Volumen alto sin distorsión
- Sólo seis meses de garantía

Este conjunto está formado por un subwoofer y dos satélites que tienen un diseño extraplano para que ocupen muy poco espacio en el escritorio. Además, se incluye un control con cable para manejar sus funciones.

Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 658 67 44.

### Trust Soundwave 1000 3D plus

13º Puesto



Calidad : **Suficiente**

Precio / calidad : **Suficiente**

Precio : 12.644 ptas.



• Nada que destacar



• Nada que destacar

El sistema de Trust está compuesto por dos satélites y un subwoofer. En este último tiene todos los controles de manejo. Una idea poco brillante, ya que este elemento se suele colocar en el suelo.

*Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 266 37 73.*

### Logitech Soundman X1

14º Puesto



Calidad : **Suficiente**

Precio / calidad : **Insuficiente**

Precio : 14.900 ptas.



- Tres años de garantía
- Fidelidad de sonido
- Salida para auriculares



- Distorsiones con bajo volumen
- No tiene interruptor de encendido

El sistema de Logitech está formado por dos satélites y un subwoofer. En el altavoz derecho se incluyen todos los controles para que sean fácilmente accesibles por el usuario.

*Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 375 33 69.*

### Yamaha YST-MS28

15º Puesto



Calidad : **Suficiente**

Precio / calidad : **Insuficiente**

Precio : 13.510 ptas.



• Salida de auriculares



• Distorsiones con bajo volumen

El sistema de la marca japonesa Yamaha está compuesto por un subwoofer de gran tamaño, donde se incluye el control de volumen, y dos satélites que tienen forma de cubo.

*Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 21 01 51.*

### Vivanco FMS 8480

16º Puesto



Calidad : **Suficiente**

Precio / calidad : **Deficiente**

Precio : 28.500 ptas.



• Nada que destacar



- Sólo seis meses de garantía
- No tiene subwoofer

Los altavoces de Vivanco tienen un diseño muy futurista, ya que están fabricados en plástico azul semitransparente. El sistema se compone de dos satélites de sobremesa y un elemento central.

*Puedes encontrar estos altavoces en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 572 15 25.*

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad

# Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Altavoces					
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.285 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	13.600 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	4.100 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	28.500 ptas.	45
CD-R vírgenes					
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	295 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	225 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	235 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	269 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	490 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	195 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	259 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	292 ptas.	40

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	207 ptas.	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	205 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
25	Memorex	CD-R 74	Suficiente	196 ptas.	26
26	Targa	CD-R 74	Suficiente	250 ptas.	26
Discos duros					
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	50.045 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	21.550 ptas.	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	50.04 ptas.	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	46.400 ptas.	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	44.485 ptas.	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	32.100 ptas.	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	29.220 ptas.	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	28.200 ptas.	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	23.960 ptas.	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37
Discos duros SCSI					
1	Seagate	ST150176LW	Notable	212.115 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	188.930 ptas.	31
3	Seagate	ST136403LW	Bien	Descatalogado	31
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	31
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	Descatalogado	31
6	Quantum	Atlas IV 36,4	Bien	Descatalogado	31
7	Quantum	Atlas 10K 36,4	Bien	212.850 ptas.	31
Escáneres de color					
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.800 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	Descatalogado	32
8	Plustek	Optic Pro 1200P	Bien	Consultar	5

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	One Touch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	16.690 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	Descatalogado	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
Grabadoras de CD-ROM SCSI					
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20
Impresoras de inyección					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 9700xi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Color 860	Bien	39.324 ptas.	35
4	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
5	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
6	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	34.900 ptas.	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	Descatalogado	33
8	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
9	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
10	Epson	Stylus Photo 750	Bien	Descatalogado	33
11	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
12	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
13	Epson	Stylus Color 660	Bien	Descatalogado	33
14	Canon	BJC 5100	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-2000	Bien	22.365 ptas.	33
16	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
17	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
18	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35
Lectores de DVD-ROM					
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	43.990 ptas.	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	27.365 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	25.355 ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	39.990 ptas.	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	32.061 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	19.950 ptas.	39
9	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	Descatalogado	15
10	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	21.924 ptas.	15
11	Creative Labs	PC DVD 5X	Bien	Descatalogado	15
12	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Descatalogado	15



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Monitores de 15 pulgadas					
1	Philips	105B10	Bien	32.000 ptas.	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	31.320 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	22.100 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	32.661 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas					
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	Iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC 710B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	36.000 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

Monitores de 21 pulgadas					
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	203.000 ptas.	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	252.800 ptas.	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36

Ordenadores completos					
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	269.900 ptas.	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	299.990 ptas.	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	308.950 ptas.	43
6	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	43

Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	21
3	3Com	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (1)	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar (1)	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar (1)	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar (1)	21

Pantallas planas					
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	300.208 ptas.	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	231.900 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	234.204 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29
9	Packard Bell	Slim View 515	Bien	249.900 ptas.	29

Ratones					
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.495 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.995 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	3.400 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgrade	Bien	4.250 ptas.	29

Regrabadoras de CD-ROM IDE					
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	54.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	46.440 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	50.700 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	50.926 ptas.	38
6	AOpen	9624	Bien	49.365 ptas.	38
7	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	56.457 ptas.	38

Tarjetas de sonido					
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	54.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.900 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	9.990 ptas.	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	6.750 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative Labs	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas.	41
15	Creative Labs	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41
17	Leadtek	WinFast 4Xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41

Tarjetas de TV					
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	39.900 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	60.970 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	17.500 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	20.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas					
1	Matrox	G-400 Max	Sobresaliente	47.050 ptas.	44
2	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Ati	Rage Fury Pro VIVO	Notable	22.900 ptas.	44
4	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	40.368 ptas.	28
5	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
6	Elsa	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	Guillemot	3D Prophet	Notable	45.990 ptas.	44
8	Creative	3D Blaster Annihilator Pro	Notable	46.900 ptas.	44
9	Hercules	3D Prophet DDR-DVI	Notable	56.990 ptas.	44
10	Diamond	Viper V.550 AGP 16 MB	Notable	24.900 ptas.	18
10	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
12	Elsa	Erazor X <sup>2</sup>	Notable	54.000 ptas.	44
13	3dfx	Voodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
13	3dfx	Voodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
15	Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
16	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
17	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
18	Asus	AGP-V3800 32Mb	Notable	35.960 ptas.(aprox)	28
19	Creative Labs	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
20	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
21	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Descatalogado	7
22	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	Consultar	7
23	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Descatalogado	7
24	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	Consultar	7
25	Hercules	Terminator 2X/i 8Mb	Bien	Consultar	7

Tarjetas SCSI					
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	18.300 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	15.360 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	10.285 ptas.	27

Teclados					
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					

(1) Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.º 21), y sus precios varían a menudo.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# La llamada del espacio



A mediados de los 90, David Gedye y Craig Kasnoff tuvieron la idea de utilizar el potencial de miles de ordenadores particulares para captar alguna señal inteligente de origen extraterrestre. Algo que a un solo ordenador le hubiera supuesto 280.000 años de trabajo.

Gracias a ello, tú puedes ser codescubridor de civilizaciones alienígenas e imitar al personaje de Blade Runner, Roy Batty: "Yo he visto cosas que vosotros no creeríais. Atacar naves en llamas más allá de Orión..."

Además, de forma sencilla, sin tener que poseer algún conocimiento científico. Solamente has de bajarte un programa de la web de SETI ([setiathome.ssl.berkeley.edu/home\\_spanish.html](http://setiathome.ssl.berkeley.edu/home_spanish.html)) que se ejecuta en forma de salvapantallas cuando tu ordenador no está llevando a cabo ninguna tarea.

## El radio-telescopio de Arecibo obtiene los datos

La aplicación analiza, mediante unos complejos algoritmos, una porción de los datos recibidos desde el radio-telescopio más grande del mundo: el de Arecibo, ubicado en Puerto Rico. Y, aunque existen otros proyectos cuyo fin es la búsqueda de inteligencia extraterrestre en millones de canales simultáneamente, ninguno es tan minucioso como SETI@home. A pesar de centrarse en una parte limitada del espectro de frecuencias, lo hace de forma concienzuda.

**¿Quieres ser de los primeros en ponerte en contacto con seres de otros planetas? SETI te ofrece una línea para hacerlo. Date de alta y a esperar la llamada. Si tardan, no desesperes, quizá aún no han vuelto de sus vacaciones en la última galaxia de moda o es que tienen problemas con su compañía de telecomunicaciones.**

**H**ola, ¿hay alguien ahí?... Seguramente no será ésta la señal que recibas del espacio exterior. Más bien se tratará de una fórmula o extraños caracteres que requerirá de profesionales lingüísticos y matemáticos para interpretarla. Similar a 6EQUJ5 (información convertida a caracteres alfanuméricos) de la señal Wow recibida en 1977 en el radio telescopio Big Ear. La más anómala e intensa (30 veces superior al ruido de fondo) detectada hasta el momento.

Lo más atractivo es que desde tu ordenador puedes tener la oportunidad (eso sí, no nos engañemos, algo reducida) de detectar un tenue murmullo de una lejana civilización. ¿Te imaginas recibiendo una comunicación de E.T. confirmando que llegó sano y salvo a "Su Casa"?

Fuera bromas, SETI@home, el proyecto de SETI, un organismo sin ánimo de lucro que impulsa proyectos educativos y de investigación sobre la vida en el universo, lo ha hecho posible.



**Los radio-telescopios buscan ondas de radio de banda estrecha que no se encuentran en la naturaleza y que, por tanto, son producidas artificialmente. Luego habrá que determinar quién las creó ¿Hombre o extraterrestre?**



La información obtenida por el radio-telescopio se graba en una cinta de alta densidad -aproximadamente una de 35GB por día- y se fragmenta en porciones de 0,5MB para enviarlas a gente como tú repartida por todo el mundo. Cuanto más rápido sea tu ordenador, menos tiempo pasará para recibir un nuevo fragmento que analizar.

## Ha atraído a más de dos millones de internautas

Eso sí, no hagas trampas. Existen mecanismos para detectar resultados falsificados y SETI verificará la señal. Tampoco lances las campanas al vuelo antes de tiempo, algunas pueden explicarse racionalmente porque provienen de una fuente humana, como satélites, reflejos, etcétera.



El origen de algunas señales que capta el radio-telescopio de Arecibo (derecha) es posible explicarlas de forma racional, ya que han podido ser producidas por alguna fuente humana: satélites, reflejos...

Hércules, conteniendo datos básicos del hombre y la Tierra y que tardará aproximadamente 25.000 años en llegar a su destino final.

Aún no se ha podido identificar algún sonido con mensaje, pero ¿acaso entre cien mil millones de galaxias vamos a ser los únicos seres inteligentes?

Pensándolo bien... si podemos detectar las señales del exterior ¿podrán esos se-

res captar las emisiones de radio y televisión generadas desde la Tierra? ¡¡¡Dioos!!! -no, no soy un personajillo llamado Jorge- ¿Qué pensarán de nosotros cuando vean "Gran Hermano"? Ahora me explico el motivo de haber recibido tan pocas señales. Estarán agazapados sin hacer ruido para que no les descubramos ¡Cualquiera se junta con una inciviliación como la nuestra!





# SETI@home

The Search for Extraterrestrial Intelligence

## Buscatrompeteros

Join | Edit\* | Member email Addresses\*  
\* Group founder only

**Note:** Occasionally the daily scripts that create this file fail to generate each page correctly. If you think this has happened, then the founder of this team can regenerate this file at any time by doing the following:

- Click on "Edit this Group"
- Enter the founder's SETI@home email address and password
- Click on the "Edit Group" button at the bottom of that page.

Description	Somos los buscatrompeteros, los mejores del mundo entero
Members	9
Results received	1139
Total CPU time	2.58 years
Founder	Basti

Top Members:

Name (and URL)	Results received	Total CPU time	Average CPU time per work unit
1) Pio Sierra	265	1.00 years	33 hr 08 min 09.8 sec
2) David Leon	196	2900 hr 28 min	14 hr 47 min 54.1 sec
3) Odracur	185	3707 hr 43 min	20 hr 02 min 30.4 sec
4) Pascal	143	1933 hr 14 min	13 hr 31 min 09.2 sec

Los usuarios de SETI@home pueden formar grupos -o entrar a formar parte de uno ya existente- para competir en el análisis de datos. Tú puedes ser codescubridor de la señal.

Aparte, tienes una gran competencia. A las cuatro semanas del lanzamiento del proyecto SETI@home -el 17 de mayo de 1999- ya tenía 600.000 participantes de 205 países. Lo que la



Detalle del radio-telescopio de Arecibo (Puerto Rico).

convertía en una de las mayores computadoras del planeta. Hoy, ya ha atraído a más de dos millones de internautas. Si quieres tener más oportunidades, sólo has de formar un grupo y competir en el análisis de datos.

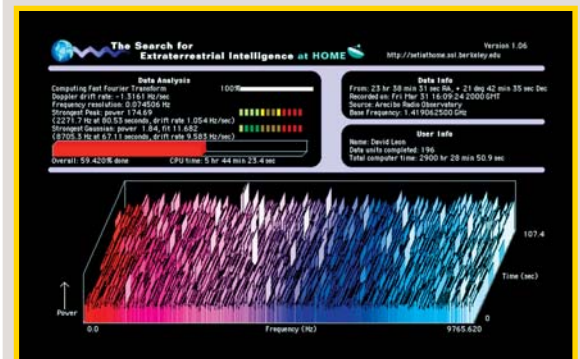
Tienes hasta mediados del año 2001 para dar con esos esquivos extraterrestres. El radio-telescopio de Arecibo tarda dos años para examinar tres veces la parte visible del cielo, lo que empleará Seti@Home en analizar sus datos.

## Internet ofrece un camino nuevo para la Ciencia

Sus responsables lo tienen muy claro: "Aunque no detectemos inteligencia extraterrestre, habremos demostrado, gracias a Internet, la viabilidad de un camino totalmente nuevo para la Ciencia".

También se ha intentado enviar algún mensaje desde la Tierra, pero no con mucho entusiasmo... para recibir una respuesta de una civilización alejada a 100 años luz tendríamos que esperar al menos ¡200 años! Es el caso del Mensaje de Arecibo, enviado en 1974 en dirección al cúmulo de estrellas M13 en la constelación de

## Microondas curiosas



El programa te permite visualizar los resultados sobre una imagen precisa de la zona rastreada.

La finalidad de SETI@home es examinar las estrellas en una zona de la región de las microondas en busca de señales producidas artificialmente (se sabe que con una anchura inferior a los 300 MHz lo son). Como hay poca estática generada por las galaxias, es posible que las señales más débiles sean más fáciles de capturar. Así que ¿por qué entonces no van a utilizar los extraterrestres microondas para enviar "señales de saludo" interestelares?

Una vez tengas instalada la aplicación, podrás ver cómo trabaja el programa según la configuración que

hayas elegido: el análisis llevado a cabo por la máquina local y explicado de forma comprensible (Science), la forma en la que el experimento va completando todo el cielo con unos resultados potencialmente interesantes sobre una imagen precisa de la zona rastreada (Sky), o una imagen de la Tierra con una marca por cada individuo u organización que participe en el proyecto (Earth). Aunque diseñado para que no interfiera el funcionamiento normal del ordenador, es también posible realizar los cálculos en un segundo plano, sin gráficos.

# Autodefinido

Si quieres participar en el sorteo de estos diez fabulosos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido y enviarnos la solución. ¿Te animas?

**Sorteo Computer Hoy**



## 10 "Mi letra"

- Te permite crear una fuente tipográfica que sea idéntica a tu propia letra.
- Incluye una función de retoque de caracteres.
- Además de la fuente personal que tú crees, el programa dispone de otras quince adicionales.

ANDRAJOSO DELICADOS, FINOS	NOMBRE DE MUJER VIRTUD TEOLOGAL	LA QUE CANTA PREF. QUE SIGNIFICA NERVIO	CABALLO JOVEN ENTREGÓ	SOCIEDAD ANÓNIMA
↓	↓	↓	↓	↓
HABITANTE DE LA LUNA CALCIO	1			
↓	CREADOR CARNE ASADA			NOTICIA FALSA
SABURRA DE LA LENGUA AYTE. TÉC. SANITARIO	↓		2	RÍO DE SIBERIA DESOCUPADAS
↓	METAL PRECIOSO VOZ DE ARRIERO		↓	URANIO PREPOSICIÓN LATINA
ACCIÓN DE VEDAR GOZNE	NIVEL MASÍA	7	ANT. CANOA LUCHA JAPONESA	
↓	↓		MUY DISTRADO NOMBRE DE MUJER	
DESPEDAZADO CIUDAD DE TEXAS	↓		BISONTE EUROPEO JUEGO DEL ESCONDITE	ALTAR
5	PUESTA DE UN ASTRO -49-	6	NEGLIGENTES, FEM. PIROPO	SAUCE
RESTOS DE UNA TELA	ACERTARA CONCEJALES		RESTREGARA MIDIESE POR AÑAS	3
↓	4		PINTOR ESPAÑOL CHANZA	
RÍO EUROPEO PONER EL VISTO BUENO	ESTADO DE ASIA NIVEL			BASTANTE
↓	MATRÍCULA DE ORENSE ESTUARIO	8	ERBIO CONOZCO	
-50- PRADERÍA	AFFECTADA DE SARNA ARTÍCULO			MATRÍCULA DE ALMERÍA
↓	DE SIAM, FEM. -50-			↓
PUSIERA AL SOL			ARTÍCULO	

**Cómo participar**

**Qué sorteamos**

Diez unidades de Mi Letra, un programa desarrollado por Data Becker, y cuyo valor en el mercado son 2.995 pesetas.

¿Quieres saber para qué sirve? Pues se trata de una aplicación que incluye una selección de quince fuentes y que, además, te permite crear una adicional con tu propia letra. El proceso es sencillo, tienes que completar a mano un cuadro de caracteres y digita-

lizarlo después empleando un escáner.

El programa Mi Letra crea, automáticamente, la fuente tipográfica manuscrita. Participa enviándonos una postal con la solución a:

**Computer Hoy (Autodefinido)**  
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta  
28020 Madrid

No se admiten cartas ni e-mails.

**Fecha límite**  
13-07-2000

**Premiados nº 43**  
Página 105

**PALABRA OCULTA:**

1

2

3

4

5

6

7

8



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

### Shareware

Puedes instalar y utilizar estos programas durante un tiempo. Si la aplicación satisface tus necesidades podrás adquirirla por medio de un registro. Son gratuitos hasta que finaliza el período de evaluación (unos 30 días aprox.).

### Freeware

Este tipo de licencias te permite un uso totalmente gratuito y sin ninguna limitación. Pueden ser programas que ya llevan tiempo en el mercado y se ofrecen de forma gratuita para hacer publicidad a la empresa, o simplemente están realizados por personas que no piden por ellos ningún tipo de compensación económica. Prefieren que sean usados por mucha gente en vez de cobrar por ellos y limitar su uso.

### Licencia de uso

En muchos programas, cuando los ejecutas, aparece una pantalla en la que un texto te muestra las condiciones de la licencia de uso y los límites que existen para utilizarlos. En otros casos contienen un gráfico que desaparece después de unos segundos. Normalmente sólo tienen un botón de "Aceptar", "Cerrar" o "Siguiente" y no realizan ninguna función real dentro del programa. A éstas, se las denomina pantallas de presentación o pantallas de bienvenida.

### Número de serie

En la mayoría de los casos, el número de serie es una combinación de letras y de cifras. Por ejemplo, en Windows, el número de serie se encuentra en una etiqueta adherida al manual. El programa te pedirá durante la instalación el número de serie. Si no lo tienes, no puedes instalarlo. Una vez registrado, te proporcionarán un número de serie para acceder a todas las funciones del programa en cuestión.



# ¡Pruébalo!

**Como en el mercado, lo interesante para comprar un producto es poder probarlo antes. Con los programas que te presentamos a continuación, puedes hacer una "cata" y decidirte por aquél que mejor gusto tenga. Programas a la carta.**

**O**curre en muchas ocasiones que, después de comprar un programa (en la mayoría de los casos con gran sufrimiento para nuestros bolsillos), llegas a casa y, cuando lo has instalado, las magníficas fotos y utilidades que te mostraba la caja se quedan en un triste reflejo de lo que realmente son.

Entonces comienzas a preguntarte por qué no lo habrás probado antes, o has pedido consejo a ese amigo que tanto sabe de informática y esas "tontás". O por qué no has comprado esa publicación que traía una comparativa sobre ese programa, y que curiosamente, ahora que la revista ha caído en tus manos, te das

cuenta de que le ponían una nota negativa.

Pues bien, ahora tienes la oportunidad de probar antes de comprar, con las llamadas licencias shareware, o directamente hacerte con ese programa que llevabas tiempo buscando, ya que ahora es freeware, totalmente gratuito. Sólo necesitarás una conexión a In-

ternet, pues todas estas aplicaciones están disponibles en las distintas páginas de sus creadores.

En ocasiones, también las encontrarás como regalo en forma de CD en algunas publicaciones del sector, pero sería mucha casualidad que ese programa en concreto detrás del que vas aparezca mañana en alguna revista. Por eso, nada mejor que encender el módem, teclear una de las direcciones de la Red que incluimos en las fichas, y disfrutar probando tu, quizá, futuro programa.

## SUMARIO

Shareware	38
Detalles de los productos	39
Guía de software	42

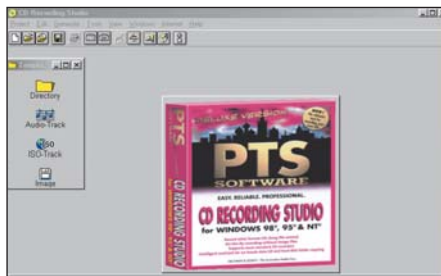
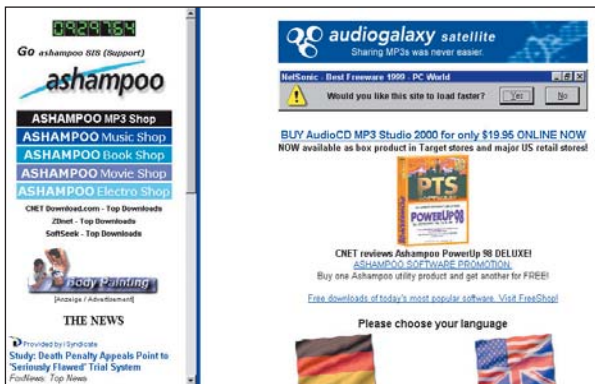
### Reviews

QT54 - Reviewed by AMD 2reme
QT50 - Reviewed by Tom's Hardware Guide
Athlon Systems - Reviewed by CRN Magazine (the TCE I-7-600 system is using a QT50 Motherboard)
GT440ZX - Reviewed by Overclockin'



## CD Recording Studio

Desde esta página de Internet podrás descargar una versión de prueba de este programa de grabación. Recuerda que sólo debes hacer copias de aquellos programas que sean tuyos.

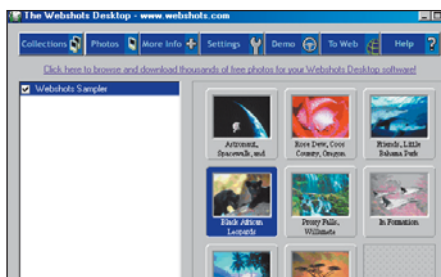
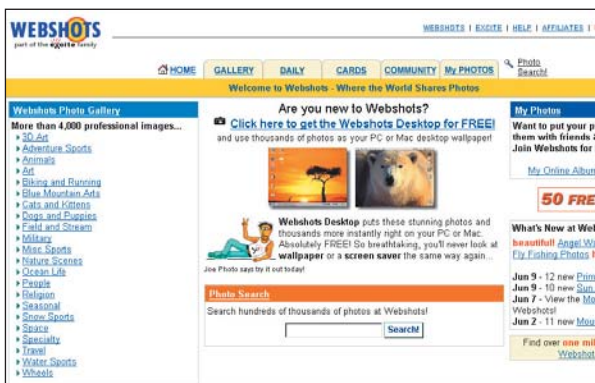


Crea tus propias recopilaciones fácilmente.

Página de descarga	www.ashampoo.com
Tamaño	3,10 Mb
Plataforma	W95/98/NT
Precio/Idioma	1.642 ptas. (9.95\$/Inglés)

## Webshots Desktop

Miles de fotografías preparadas para convertirse en el fondo de tu pantalla. Gratis, original, y sin publicidad dentro de la foto. Un aspecto diferente para cada día o para cada estado de ánimo.



Un doble click es suficiente para colocar tu foto.

Página de descarga	www.webshots.com
Tamaño	1,5 Mb
Plataforma	W95/98/NT
Precio/Idioma	Gratis/Inglés

## Real Player 7 Basic

Desde la página de Real Networks puedes descargar este reproductor multimedia y de otros productos similares de la empresa. Ten especial cuidado al elegir el idioma del software.



El reproductor Real Player 7 te permitirá disfrutar de la reproducción de música y vídeo tanto en red como por Internet. Posee calidad de audio cercana al CD (28.8 kbps) y capacidad de vídeo a pantalla completa. Además, incluye más de 100 estaciones de radio para poder escucharlas desde la Red. Aunque este reproductor es gratuito, también tienes una versión de pago, a un precio de 29.99\$ (alrededor de 5.000 pesetas), que incluye más opciones que la gratuita.



Vista general del reproductor multimedia

Página de descarga	www.realplayer.com
Tamaño	7 Mb
Plataforma	W95/98/NT
Precio/Idioma	Gratis/Español

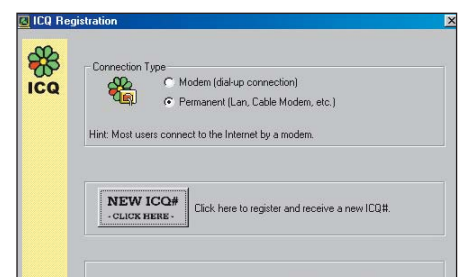
Si te gusta que el fondo de pantalla de tu monitor sea realmente original, no puedes dejar de bajarte este programa, que te colocará una imagen distinta cada día, de modo totalmente gratuito, y con un almacén de más de 2.000 fotografías sobre multitud de temas. La instalación es muy fácil, y sólo tienes que disponer de una conexión a Internet cuando quieras cambiar el fondo, aunque ya incluye varias para que no necesites comenzar a gastar en teléfono desde el principio. Totalmente recomendable.

## ICQ 2000a

El ICQ es uno de los métodos más conocidos y usados para comunicarse en tiempo real. Cada versión tiene más opciones que la anterior para hacerte la comunicación fácil y rápida. No tienes excusa.



El ICQ (en inglés "I seek you", o en español "Te busco") es un programa de envío instantáneo de mensajes, para estar comunicado en todo momento con tus amigos y familiares. Para buscar a una persona en concreto dentro de la red ICQ, sólo necesitas tener su número (personal y único), apodo con el que se le conoce o dirección de correo electrónico. En el momento que contactes con él, puedes "chatear", mandarle mensajes, archivos, jugar en red y mil cosas más.



Es necesario darse de alta para disfrutar de ICQ

Página de descarga	www.icq.com
Tamaño	6,2 Mb
Plataforma	W95/98/NT/2000
Precio/Idioma	Gratis/Inglés

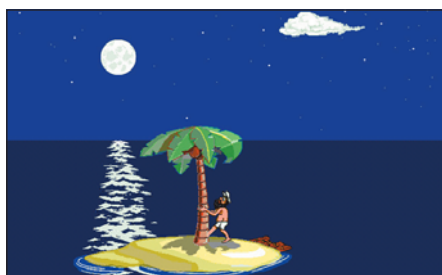


## Johnny Castaway Screensaver

Las peripecias de un pobre desgraciado que le ha tocado pasar una parte de su vida en una isla desierta. Realmente divertido de observar, lo que puede llevar a que el jefe te dé un "toque".



Para aquellos que les gusta tener un salvapantallas en su ordenador (recuerda que ya no son "necesarios", y que se empleaban en equipos antiguos para evitar que se quemaran las pantallas al tener una imagen estática mucho tiempo), les recomiendo las peripecias de un naufrago en una isla desierta, Johnny, que te divertirá mientras intenta pasar el rato rodeado de agua. Observa cómo envía mensajes de socorro, cómo pesca, o simplemente cómo hace "chorradas" con las que te lo pasarás bomba.



Las aventuras de un Robinson Crusoe moderno

Página de descarga	www.sierra.com
Tamaño	1,3 Mb
Plataforma	W3.x/95/98/NT
Precio/Idioma	Gratuito/Inglés

## Adobe Acrobat Reader

La página de Adobe es realmente completa, y el programa Acrobat Reader es una de las estrellas de descarga en Internet. Una vez que lo usas, verás que no puedes pasar sin él.



Muchos de los archivos de instrucciones, revistas on-line o periódicos que te puedes encontrar por Internet tienen formato pdf. Éste es exclusivo de Adobe Acrobat, por lo que, si los quieres abrir, debes tener este lector. Es uno de los más extendidos y su facilidad de uso, rapidez y fiabilidad le hacen imprescindible en cualquier ordenador. Más tarde o más temprano lo necesitarás, así que es importante que te hagas con él, ya que es gratuito y muy útil.



Para leer archivos con formato pdf.

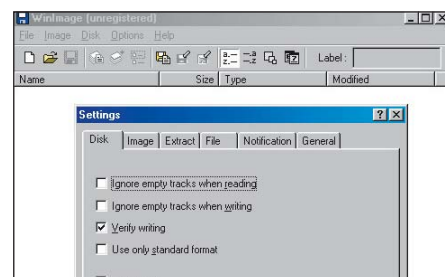
Página de descarga	www.adobe.com
Tamaño	5,5 Mb
Plataforma	W95/98/NT
Precio/Idioma	Gratuito/Español

## WinImage 5.0

En muchas ocasiones, tener una copia exacta de un disquete te puede solucionar muchos problemas de tiempo y uso. Ahora puedes tener copias en tu disco duro con total fiabilidad.



Con este programa puedes hacer copias exactas o "backups" de cualquier disquete, desde los datos contenidos en él, hasta sectores de arranque, FATs y directorios. Al tener una copia exacta del disco en cuestión, puedes leerlo desde el disco duro sin necesidad de insertarlo cada vez que el sistema te lo pida, con lo que la rapidez que ganas es considerable. Con esta versión puedes utilizar el programa durante 30 días, a partir de los cuales deberás registrarte para seguir empleándolo.



Pantalla de copia de discos.

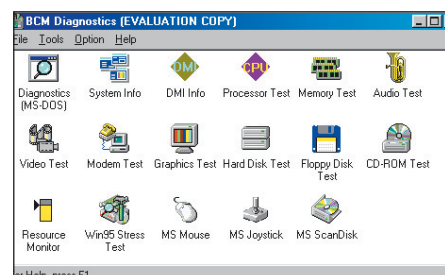
Página de descarga	www.winimage.com
Tamaño	305,1 Kb
Plataforma	W3.x/95/98/NT
Precio/Idioma	4.950 ptas. (30\$/Inglés)

## BCM Diagnostics 1.01.02

La página principal de BCM está dedicada fundamentalmente a hardware, pero puedes encontrar este programa en la columna de la izquierda en la sección software.



Nunca está de más tener tu ordenador totalmente controlado, y que menos que hacerle de vez en cuando un diagnóstico completo. Desde el funcionamiento de la tarjeta gráfica, el disco duro o la disquetera, hasta chequeos al ratón o teclado. Es muy fácil de usar (aunque por desgracia está en inglés), y es una herramienta muy útil en cualquier ordenador. Puedes programar, además, chequeos periódicos, y si el sistema falla, un mensaje te avisará para que le pongas solución.

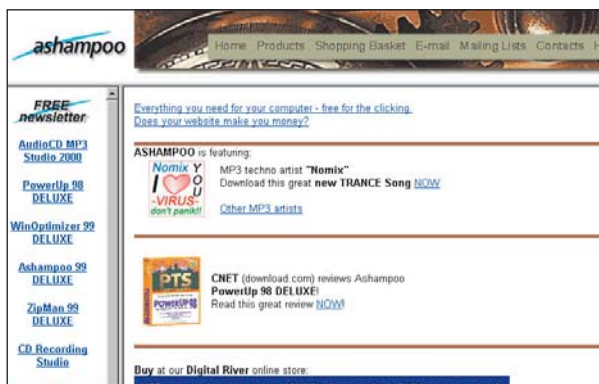


Controla todo tu ordenador desde aquí.

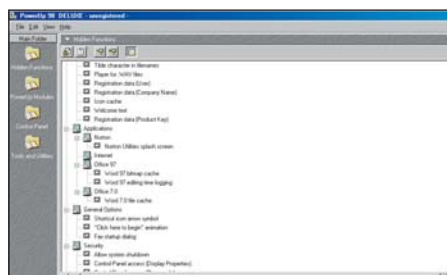
Página de descarga	bcmcom.com
Tamaño	3,8 Mb
Plataforma	W95
Precio/Idioma	4.125 ptas. (25\$/Inglés)

## PowerUp 98 Deluxe 1.32

Con todo este tipo de programas, no te lances a cambiar todo lo que se te ocurra, no vaya a ser que después no seas capaz de volver a la configuración original, y te traiga más problemas que beneficios.



Si el programa anterior te permitía tener el control sobre tu ordenador, éste te posibilita tener bajo tu mando el sistema operativo Windows. Podrás acceder a las funciones ocultas que tiene Microsoft, los módulos adicionales y tus herramientas favoritas en un solo paquete. En esta versión de evaluación tendrás disponibles diez herramientas distintas. Si una vez probado te interesa y te registras, el número de herramientas se duplicará, pasando a 20. Es el momento de "cacharrear" en Windows.

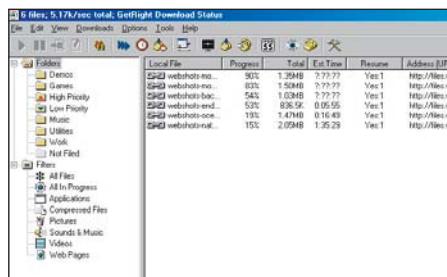


Windows ya no tendrá secretos para ti.

Página de descarga	www.ashampoo.com
Tamaño	4,5 Mb
Plataforma	W95/98/NT
Precio/Idioma	3.291 ptas. (19,95\$/Inglés)

## GetRight (32 bits) 4.2

Que sepas que ese archivo tan grande que debes bajar, puedes obtenerlo a la hora que tú quieras, en varios bloques, y sin problemas de cortes de comunicación. Un lujo según están las tarifas telefónicas.

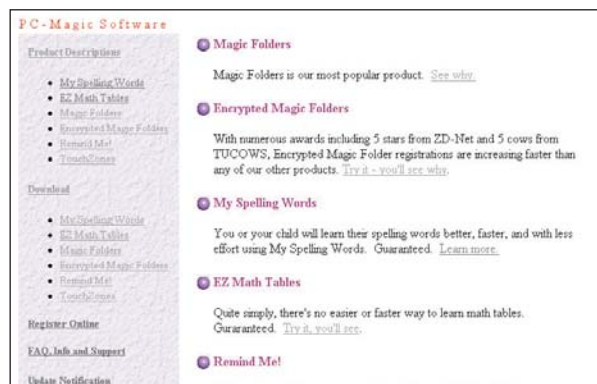


Ya no hay problema al descargar de Internet.

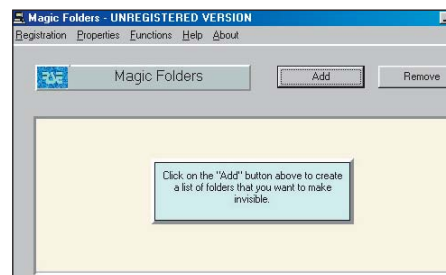
Página de descarga	www.getright.com
Tamaño	3 Mb
Plataforma	W95/98/NT
Precio/Idioma	3.300 ptas. (20\$/Inglés)

## Magic Folders 99.09.1

Evita tener mil y una contraseñas para cada uno de los temas que consideres de interés. Oculta una carpeta con información "privilegiada", y descansa sabiendo que no hay peligro de que la vean.



Hay ocasiones en que necesitas que tus datos permanezcan en el anonimato para terceras personas. Desde direcciones de amistades, datos relacionados con las finanzas, negocios, números de tarjetas de crédito, etc... A veces, por un error o por un vistazo a destiempo de alguien en la oficina puedes tener problemas muy serios. Con este programa podrás ocultar determinadas carpetas que no quieras que estén a la vista de cualquiera. Muy recomendable para ciertas personas.



La información reservada a buen recaudo.

Página de descarga	www.pc-magic.com
Tamaño	247 Kb
Plataforma	W3.x
Precio/Idioma	4.785 ptas. (29\$/Inglés)

## WinAmp 2.64

Descarga de forma gratuita tu reproductor particular de MP3, y escucha música mientras trabajas. Una vez que lo has probado, no puedes dejar de buscarle añadidos para personalizarlo.



El MP3 es el formato de compresión de música que está causando furor en Internet. Su alta calidad de sonido, junto con la gran reducción de tamaño, lo hacen perfecto para tener tus mejores éxitos sin necesidad de invertir en un nuevo disco duro. Además, lo agradable de su diseño, la posibilidad de cambiarle el aspecto (skin), o añadirle efectos visuales que acompañen a la música (plug-ins) y su facilidad de uso, le hacen imbatible en su campo. Para los que no pueden vivir sin música.



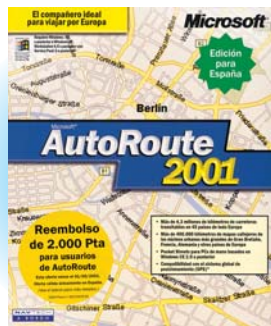
Casi una cadena musical en tu PC.

Página de descarga	www.winamp.com
Tamaño	2,07 Mb
Plataformas	W95/98
Precio/Idioma	Gratis/Inglés



# Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.



## AutoRoute 2001

De cara a estas vacaciones, el mejor planificador de rutas del mercado. Una buena compra para llegar allí donde tú quieres llegar de viaje.



## AntiViral Toolkit Pro

Para estar totalmente seguro frente a las amenazas de los virus. Una vacuna totalmente recomendada por los mejores especialistas del sector.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-----	-------	----------	---------	--------	----

### Administradores de ficheros

1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas.	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29

### Agendas y organizadores

1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	18.000 ptas.	11
3	iSBISTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
4	Idle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
5	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11

### Antivirus

1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Simutee	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

### Aprendizaje de inglés

1	Lodisoft	Tell me more negocios	Sobresaliente	Descatalogado	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
10	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
11	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
12	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7

### CDs de arte

1	Fundació Joan Miró	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-----	-------	----------	---------	--------	----

4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23

### Cocina y gastronomía

1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

### Colecciones de cliparts

1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10

### Compresión de ficheros

1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	5.800 ptas.	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptex Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.	41

### Contabilidad

1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
-----	-------	----------	---------	--------	----

### Correo electrónico

1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

### Creación de música

1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	Descatalogado	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16

### Creación de web

1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

### Desinstaladores

1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25

### Diseño de interiores

1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	Descatalogado	13
10	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37

#### Educativos infantiles

1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Infogrames	Aladín	Notable	Descatalogado	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	Descatalogado	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
10	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
11	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
12	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
13	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
14	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
15	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6

#### Matemáticas para niños

1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32
3	Edicincio	Matemania II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicincio	Matemania I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas.	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas.	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemáticas	Bien	4.495 ptas.	32

#### Enciclopedias

1	Planeta MM	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas.	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas.	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas.	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	Descatalogado	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
6	Planeta	Focus Millenium	Bien	19.900 ptas.	40
7	Durvan	Enciclopedia Mult. Durvan 2000	Bien	9.990 ptas.	40
8	Planeta de Agostini	Enciclopedia Multimedia 2000	Bien	7.990 ptas.	40
9	Lafer	Lafer	Bien	11.950 ptas.	9
10	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	7.950 ptas.	40

#### Diccionarios

1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAEI	Bien	13.990 ptas.	34

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

#### Grabación de CDs

1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas.	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas.	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas.	31

#### Impresión de etiquetas

1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20

#### Navegadores de Internet

1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Opera Software	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas.	19

#### Planificadores de rutas

1	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
2	Campsa	Guía Campsa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
3	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
4	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
5	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	43
6	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	2.990 ptas.	43
-	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	43

#### Guías

1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5

#### Programas de OCR

1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas.	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

#### Reconocimiento de voz

1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas.	27
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

#### Retoque fotográfico

1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	38
6	Metacreations	Kai's Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	38

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	4.200 ptas.	10

#### Retoque fotográfico profesional

1	Adobe	Photoshop 5	Notable	204.160 ptas.	7
---	-------	-------------	---------	---------------	---

#### Suites de ofimática

1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas.	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas.	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas.	4

#### Suites de ofimática (test TÜVIT)

1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas.	24
---	-----------	-------------	------	--------------	----

#### Traductores

1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas.	32
2	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	32
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas.	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32

#### Tratamiento de sonido

1	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas.	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas.	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas.	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas.	22

#### Tutoriales

1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas.	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas.	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas.	22
4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas.	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas.	22
6	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas.	22
7	Ed. Circulo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas.	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 ptas.	22

#### Utilidades

1	Network Assoc.	Nuts & Bolts 98	Notable	Descatalogado	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas.	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Norton	Notable	9.990 ptas.	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas.	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas.	8
6	Binary	Partition Magic 4.0	Notable	14.500 ptas.	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	Descatalogado	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	Descatalogado	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas.	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas.	8
12	Wolf Agency	WinSafe 98	Suficiente	4.265 ptas.	8

#### Windows 98 (Test TÜVIT)

1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas.	3
---	-----------	------------	--------------	--------------	---

#### Windows 2000 ( Test Siemens)

1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
---	-----------	---------------------------	------	--------------	----

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Comenzar a dibujar	46
Creación de organigramas	48
Diseño de gráficos	50
Utilizar tablas de Excel	51



**Si quieres hacerte entender para que no queden dudas sobre tus intenciones, tienes que conseguir ser lo más “gráfico” posible. ¿Que cómo hacerlo? muy sencillo, sólo debes utilizar el potencial gráfico que PowerPoint pone a tu disposición y sazónarlo con imaginación. Nada se te resistirá...**

En la segunda parte del curso de PowerPoint 2000 creaste una presentación desde el principio, paso a paso. Eso te ayudó a afianzar tus conocimientos sobre la aplicación, al prescindir de la ayuda del Asistente. Entre otras cuestiones, aprendiste a aplicar fondos, degradados, estilos de viñetas, plantillas, **patrones** 01 (Pág. 48), etcétera. Asentaste la base de tu presentación, pero, en cuanto a contenidos, prácticamente te limitaste a utilizar diapositivas con objetos de texto.

Para empezar, no está mal. Pero, a estas alturas, ya estás lo suficientemente preparado como para dar un paso hacia adelante adentrándote en el uso de objetos de tipo gráfico.

Puesto que las diapositivas están concebidas como un elemento eminentemente visual, queda claro que parte de ese atractivo reside en los dibujos, organigramas, imágenes y demás objetos gráficos que puedes incluir en ellas. De hecho, y como te detallamos en el número anterior, el diseño de las dia-

positivas incluye apartados específicos para elementos de este tipo. Tú serás el encargado de elegir cuál es el que se adapta a tus necesidades en cada momento. Para que puedas elegir, necesitas saber cómo trabajar con cada uno de estos elementos. ¡Has tenido suerte! Sobre esto trata la presente entrega.

Así que no te entretengas más y toma nota de todo lo que te vamos contar, seguro que sabrás cómo aplicarlo en ésta o en futuras presentaciones.

## ÍNDICE DEL CURSO

Primeros pasos	Nº 43
Una presentación desde el principio	Nº 44
<b>Gráficos, diagramas y tablas</b>	<b>Nº 45</b>
Modos de presentación	Nº 46


### 1 Comenzar a dibujar

En algunas presentaciones sólo se consigue clarificar su contenido gracias a la introducción de figuras y elementos gráficos que facilitan la exposición de los conceptos, haciéndolas más claras y simpáticas.

Con PowerPoint 2000 podrás, fácilmente, incorporar dibujos tales como rectángulos, círculos, líneas, flechas, formas prediseñadas, etcétera. Además, lograrás moverlas, rotarlas, alinearlas, o cambiarlas de color, para

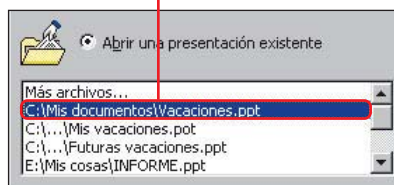
que se adapten totalmente a tus exigencias.

En este primer punto, te lo vamos a explicar de un modo sencillo para que no presente ningún problema para ti.

**1** Inicia PowerPoint 2000 de forma habitual. Como vas a continuar trabajando con la presentación de la entrega anterior, será necesario que la recuperes activando el botón .

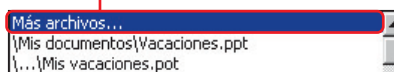
 **Abrir una presentación existente**

eligiendo en la lista situada debajo, el nombre de la presentación

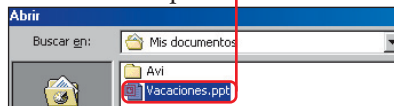


y pulsando, finalmente, el botón **Aceptar**.

**2** Si no has encontrado, en la lista anterior, el nombre de la presentación será necesario que selecciones la entrada



para que al pulsar en **Aceptar** obtengas un cuadro de diálogo que te permita localizar el nombre de aquella.



Cuando pulses en **Abrir** se mostrará en pantalla la presentación.

**3** Como recordarás, dejaste la presentación con dos diapositivas. Pulsa la tecla **Fin** para situarte en la última (la segunda). En ese momento, haz click en el botón **Insertar** para insertar una nueva.

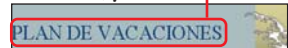
**4** De entre todos los diseños disponibles, selecciona



y pulsa en **Aceptar**.

De este modo contarás con una diapositiva que, a excepción del título, te ofrece todo el espacio libre para dibujar.

**5** Haz click en la zona del título, y tecla



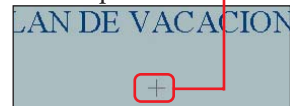
La manera de introducir texto ya la conoces, aunque si quieres recordarla puedes acudir a la anterior entrega.

**6** Ahora llega el momento de llenar la diapositiva con dibujos que representen el "Plan de vacaciones". Para ello, vas a utilizar la barra de herramientas que aparece en la parte inferior de la pantalla.

Si ésta no apareciera, despliega el menú **Ver**, colócate sobre **Barras de herramientas** y pulsa en **Dibujo**.

**7** Una vez visualizada la barra, pulsa el botón **Autoformas** que aparece en ella. En el menú que se despliega, empieza por situarte en la opción **Formas básicas**, y luego haz click en **Dibujo**.

**8** Cuando coloques el puntero en cualquier lugar de la diapositiva, el cursor adoptará la forma de una pequeña cruz.



Utilízala para delimitar el área de la primera figura. Sólo tendrás que pinchar y arrastrar mientras mantienes pulsado el botón izquierdo del ratón. Suéltalo cuando el tamaño sea similar a éste:

**9** Alrededor de la figura aparecen los **cuadros de selección** (02 (Pág. 48) laterales



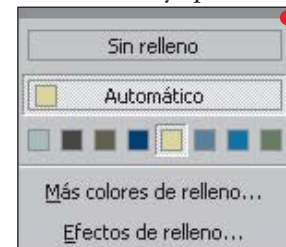
que indican que el objeto está seleccionado. Si sitúas el puntero en uno de ellos, tomará forma de doble flecha.



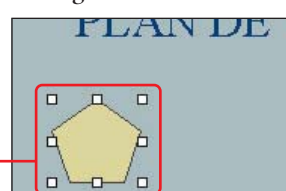
Si en ese momento pinchas y arrastras, podrás aumentar o disminuir su tamaño. Hazlo hacia la derecha, para aumentarlo.



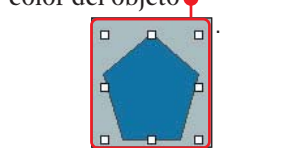
**10** Al crear la figura, ésta ha tomado, por defecto, el color que la plantilla reserva para este tipo de objetos. Para cambiarlo debes, manteniendo seleccionada la figura, pulsar en la flecha del botón **Autoformas** para obtener una lista de colores y opciones.



Algunas de estas alternativas ya las conoces del número pasado, como por ejemplo los degradados.



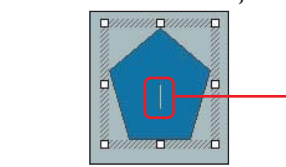
**11** En este caso, simplemente haz click en para que éste pase a ser el color del objeto.



Ahora, vas a añadir texto dentro de él. Pero primero escoge su color pulsando en la flecha del botón **Autoformas** y seleccionando la opción **Más colores de fuente...**

**12** En la ventana que obtienes, sitúate en la pestaña

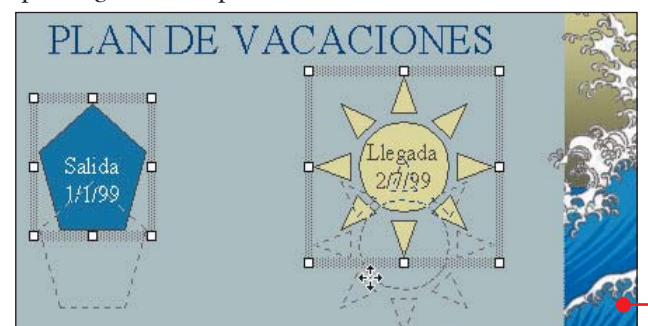
y tras seleccionar el color pulsa en **Aceptar**. De vuelta a la diapositiva, verás el cursor en el centro del objeto.



Ya sólo te queda escribir lo siguiente.



No olvides pulsar **Enter** tras el texto "Salida". Cuando termines, pincha fuera, en cualquier lugar de la diapositiva.



**13** Repite el paso 7 pero eligiendo, en este caso, la **autoforma** 03 (Pág. 48).



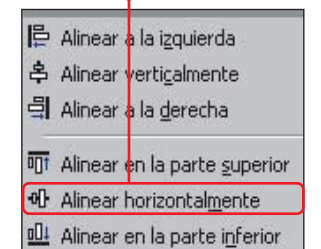
Define un tamaño para ella como éste. Sin dejar de seleccionarla, tecla directamente "Llegada", pulsa **Enter**, escribe "2/7/99" y pincha fuera de la forma para que puedas comprobar el resultado.

**14** Aunque podrías pinchar y arrastrar las figuras para situarlas en el lugar adecuado, vas a utilizar una opción más profesional, que te permitirá alinear los



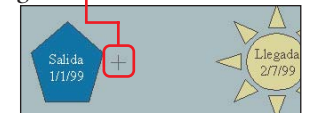
dos objetos según una línea invisible, horizontal, que pasa por el centro de ellos. Para conseguirlo, haz click en el primero y, manteniendo pulsada la tecla **Shift**, pincha sobre el segundo. Ambos quedarán seleccionados.

**15** En este momento, haz click en el botón **Dibujo**. Luego, sitúate sobre **Alinear o distribuir** y elige el comando



Los dos objetos han quedado centrados horizontalmente entre sí. Si ahora te sitúas en cualquiera de ellos, y pinchas y arrastras hacia abajo, podrás desplazarlos a la vez.

**16** Haz click en el botón **Formato** y sitúa el puntero del ratón entre las dos figuras.



**Consejo Computer Hoy**  
Si a la vez que pinchas y arrastras, para trazar la flecha, mantienes pulsada la tecla **Shift**, conseguirás una línea totalmente horizontal o vertical dependiendo de la dirección hacia la que arrastres.



## ¿Qué es...?

**01 Patrón**

En PowerPoint, los patrones controlan la apariencia que tendrán las diapositivas que se basen en ellos. Así, si insertas una imagen en el patrón, todas las diapositivas que crees a partir de él tendrán esa imagen y en la misma posición. Esto se amplía a otros muchos elementos, como encabezados, pies de página, color de fondo y de texto, etcétera. Su función es automatizar todas estas tareas.

**02 Cuadro de selección**

También se denominan "tiradores" y son ocho pequeños cuadros que rodean a las imágenes y objetos que están seleccionados. Mediante su uso, podrás modificar el tamaño y la forma de los objetos al alterar las dimensiones del rectángulo que queda definido por los tiradores. Para conseguir todo esto, sólo hay que arrastrar con el ratón desde uno de los cuadros hasta dar al objeto las dimensiones deseadas.



**03 Autoforma**

Microsoft Office incorpora un conjunto de formas previamente diseñadas. Algunas, como los rectángulos y círculos, son muy básicas, pero otras, por el contrario, son más elaboradas. Son ejemplo de estas últimas la amplia variedad de líneas y señaladores, las flechas, los símbolos o las cintas, estrellas y llamadas.

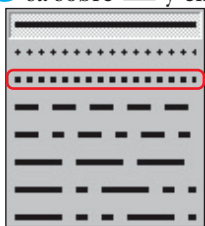
**04 Celda**

Una hoja de cálculo está dividida en filas y columnas. La intersección de ambas, siguiendo el principio del "juego de los barquitos", da lugar a un región denominada celda. En ella, puedes incluir texto, cifras, fórmulas o cualquier otro tipo de dato.

En ese momento, pincha y arrastra hacia la izquierda hasta trazar una flecha.



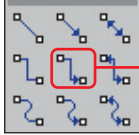
**17** Ya tienes la flecha creada, ahora vas a cambiarle el aspecto. Para ello es necesario que esté seleccionada (si no lo estuviera, debes hacer click sobre la línea). En ese momento, haz click en el botón  y elige como grosor de línea .

**18** Del mismo modo, pulsa sobre  y en

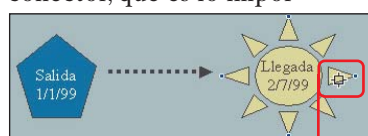


para definirlo como estilo de línea. El resultado que podrás ver es similar a éste:

**19** Para representar la vuelta de las vacaciones, dibujarás un conector que una vértices de ambos objetos entre sí. Esto que parece algo complicado, realmente es sencillo, ya que del trabajo duro se encargará el propio programa. Para hacerlo, vuelve a pulsar en el

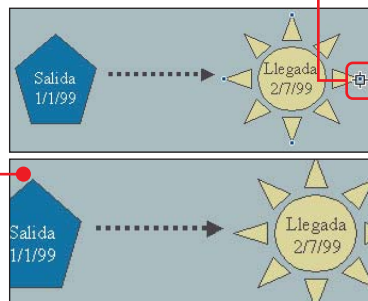
botón , sitúate en  y, por último, pincha en el icono .

**20** La elección ya está hecha. Para trazar el conector, que es lo impor-



tante, sitúa el puntero a la derecha de la segunda autoforma.


Podrás ver unos pequeños puntos azules. Sitúate en uno de ellos

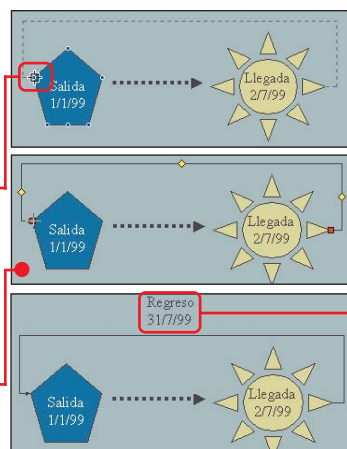


y pincha y arrastra hasta la primera autoforma. Al llegar a ella aparecerán, en sus vértices, los mismos puntos. Colócate sobre el de la izquierda y suelta el ratón.

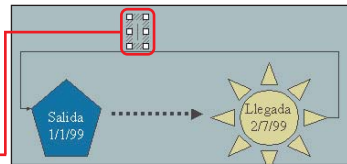
**21** Lo que hasta ahora era una línea discontinua, orientativa, se ha convertido en un conector real. Pincha fuera para ver el resultado definitivo.

**22** Ahora, es el momento de añadir un cuadro de texto. Esto no debe suponer ningún problema para ti ya


que lo explicamos con detalle en la primera entrega. De todos modos, unas sutiles directrices nunca vienen mal: pulsa  y haz click en

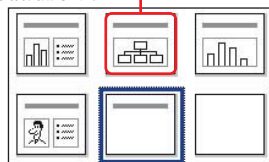


y escribe algo similar a esto. Para bordar el trabajo, haz click en la línea del conector y repite los pasos del **17** al **18**, para que al final se vea así.

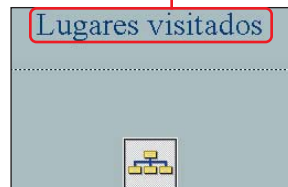
**2 Creación de organigramas**

PowerPoint 2000 ofrece la posibilidad de crear organigramas a través de la aplicación Microsoft Organization Chart. Un organigrama permite representar de forma gráfica y jerárquica las relaciones existentes entre objetos o personas, por lo que resulta un medio muy práctico para simplificar y estructurar la información, ya que la hace llegar a los asistentes de un modo claro y visual. Además, la creación de organigramas es muy sencilla e intuitiva.

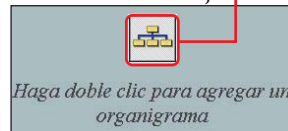
**1** Empieza insertando una nueva diapositiva. Para ello pulsa en  y después haz doble click sobre el cuadro.



**2** En la nueva diapositiva que está a tu disposición, teclea el título.



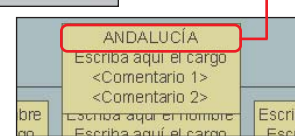
Continúa, haciendo doble click sobre el dibujo.




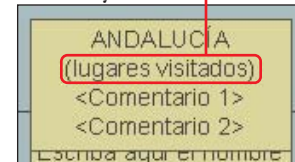
**3** Obtendrás una nueva ventana que representa

a la aplicación Microsoft Organization Chart.

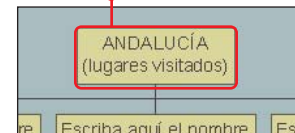
con cuatro cuadros predeterminados. Como el primero de ellos aparece preparado para su edición, teclea directamente.



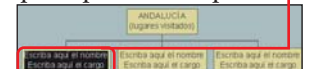
Pulsa  y escribe.



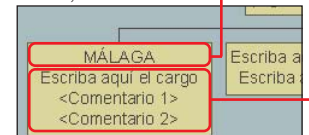
Las dos líneas siguientes no las necesitas, simplemente pincha fuera del cuadro y lo verás así.




**4** Ahora, haz click en el cuadro de la izquierda que depende del superior.

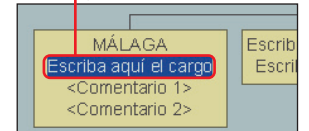


Como ves, todo el contenido aparece seleccionado. Escribe, en este caso.



De las tres líneas para información adicional que han aparecido

no te interesa ninguna. Así que pulsa , y, cuando la segunda aparezca seleccionada,



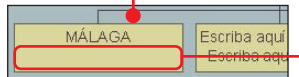
presiona la tecla .

**5** No hace falta que suprimas las dos líneas siguientes, ya que al hacer click



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

fuera del cuadro desaparecerán solas.



Tampoco te asustes del hueco que aparece bajo renglón, porque también se eliminará solo cuando finalices los siguientes pasos.

**6** Repite los pasos 4 y 5 con los dos cuadros de la derecha. Cuando termines con el último, el aspecto será

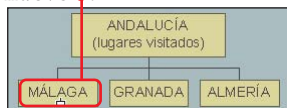


y, como ves, han desaparecido los latosos huecos.

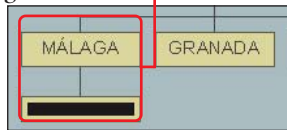
**7** Ya has rellenado los cuadros predeterminados del organigrama, ahora, vas a añadir los tuyos propios. Para esto, utilizarás los cuadros tipo situados en la parte superior.

Éstos representan las relaciones que se pueden establecer entre los objetos.

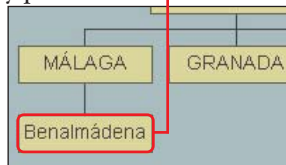
**8** Para insertar un cuadro que dependa de otro, haz click en **Subordinado:** y seguidamente sobre el cuadro del que va a depender el nuevo.



Podrás apreciar la relación gráficamente.



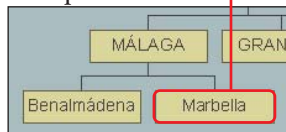
Teniendo seleccionado el nuevo, teclea su contenido y pincha fuera.



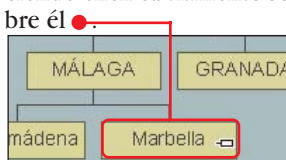
**9** Añade, ahora, un "colega" nuevo haciendo, primero, click en el botón **Colega:** y luego en



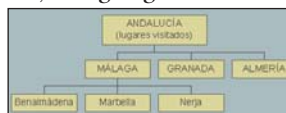
Teclea su contenido como en el punto anterior.



**10** Crea otro colega, esta vez del último, haciendo click obviamente sobre él.

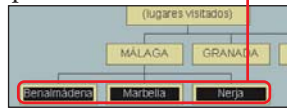


Si has seguido todos los pasos, tu organigrama será así:

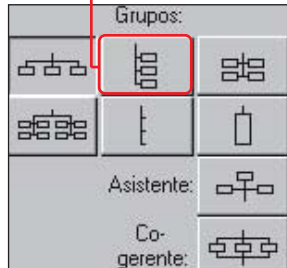


**11** Las relaciones de dependencia han quedado claras, pero los "subordinados" ocupan mucho espacio, así que haz click en el primero, mantén pulsada la tecla **Shift** y pincha, consecutivamente, en el segundo

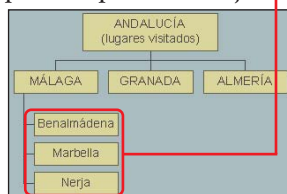
y tercero para que los tres queden seleccionados.



En este momento, despliega el menú **Estilos** y elige el comando



**12** El resultado será automático. Pincha fuera de los cuadros para que puedas apreciarlo mejor.



**13** Repite los pasos 8 y 9 para ir añadiendo "subordinados" y "colegas" en el resto de los cuadros, hasta conseguir esta imagen:



Si por equivocación añades un cuadro que no necesitas, debes hacer click sobre él para seleccionarlo y pulsar la tecla **Supr**.

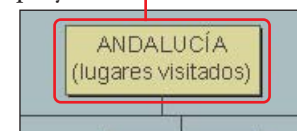
**14** Vas a realzar el primer cuadro haciendo click en él, accediendo al menú **Cuadros**, situándote en la



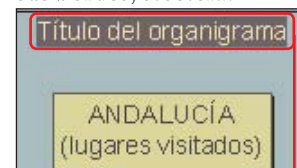
opción **Sombra** y seleccionando, finalmente



Se mostrará con una sombra proyectada.



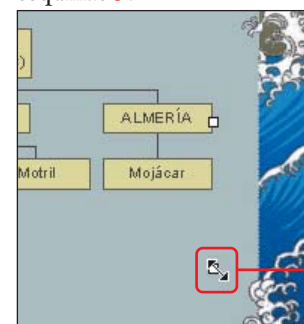
No estaría de más que diesses un recorrido por las opciones que han aparecido al desplegar el menú **Cuadros**. Ya que con ellas podrás cambiar, si es necesario, el color de fondo de los cuadros, de sus bordes, etcétera.



**15** Selecciona el texto y teclea en su lugar

Accede al menú **Archivo** y pincha en la opción

**Salir y volver a Vacaciones.ppt**. La aplicación te preguntará si quieres actualizar los cambios. Confírmalo pulsando en **Sí** y te situarás en la diapositiva de la que partiste. Si fuera necesario, podrías cambiar el tamaño del organigrama pinchando y arrastrando desde alguna de sus esquinas.



Y haciendo doble click sobre él, podrás volver a editarlo para cambiar, añadir o eliminar cualquiera de sus elementos.



### 3 Diseño de gráficos

Cuando se trata de trabajar con datos numéricos, la mejor forma de presentar las cifras a tu auditorio es a través de gráficos. Éstos proporcionan de un simple vistazo una idea global de la información, permitiendo, además, interpretar y valorar los datos sin que para ello haya que analizar trabajosamente largas columnas de cifras.

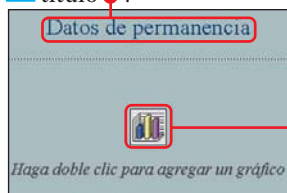
Pues bien, con PowerPoint podrás insertar gráficos de forma sencilla. Esta operación te resultará más fácil todavía

si conoces Excel, ya que el diseño de gráficos es muy similar en ambas aplicaciones.

**1** Partiendo de la última diapositiva creada, una vez más, tienes que empezar insertando una nueva. Para conseguirlo, pulsa **Insertar** y luego haz doble click en



**2** Como siempre, añade un título.



Con una doble pulsación sobre el símbolo se abre el programa Microsoft Graph, que ya te presenta una tabla de datos y un gráfico en la diapositiva.

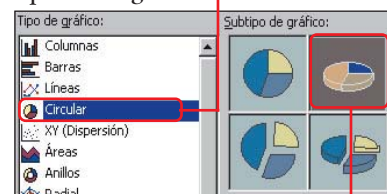
**3** Las barras de herramientas han cambiado para

adaptarse al trabajo con gráficos. Localiza, entre ellas, el botón **Gráfico** y asegúrate de que esté seleccionado.

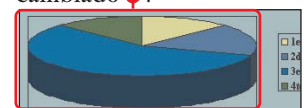
Este gráfico de columnas que ha utilizado el programa por defecto no te interesa, así que despliega el menú **Gráfico** y selecciona la opción que te permitirá cambiarlo **Tipo de gráfico...**



**4** En la nueva ventana que aparece, elige como tipo de gráfico



y como subtipo. Cuando pulses en **Aceptar**, el gráfico de muestra habrá cambiado.



**5** Aunque el tipo ya está elegido, faltan los datos origen. Para cambiarlos, pulsa en

	A	B
1	Este	20,4
2	Oeste	30,6
3	Norte	45,9

y arrastra hasta el botón de abajo, para que ambas filas queden seleccionadas.

	A	B	C	D
1	Este	20,4	27,4	90
2	Oeste	30,6	38,6	31,6
3	Norte	45,9	46,9	43,9

En ese instante, pulsa **Supr** para eliminar los datos.

**6** De igual modo, pincha en el botón correspondiente a la primera columna con texto y arrastra hasta la "D". Nuevamente, pulsa sobre la tecla **Supr**.

**7** Para terminar de suprimir datos, haz click en

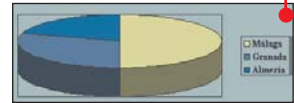
	A	B
1	Este	
2		

y presiona **Supr** hasta que aparezca el texto.

A continuación, ve situándote en las celdas **04 (Pág. 48)** que se muestran en la siguiente imagen, y escribiendo sus datos:

**8** Habrás podido comprobar que, a medida que

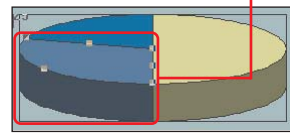
ibas introduciendo datos, el gráfico iba tomando forma.



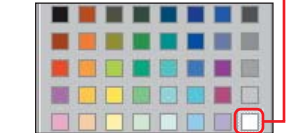
Lo único que para mi gusto falla son los colores ¿un poco tétricos, verdad? Para dar un poco de color, haz click en la "porción" que quieres cam-

	A	B	C	D
1	Circular 3D	Málaga	Granada	Almería
2		50	30	20

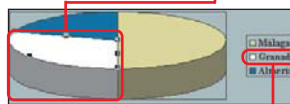
biar, hasta que aparezcan marcadores a su alrededor.



**9** Justo en ese momento, haz doble click sobre la misma, para, en el cuadro de diálogo que obtienes, elegir el color.



Cuando pulses **Aceptar** podrás examinar el cambio, tanto en el gráfico.



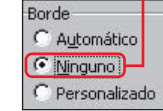
como en la leyenda.

**10** Retócalo un poco más desplegando el me-

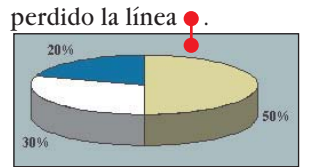
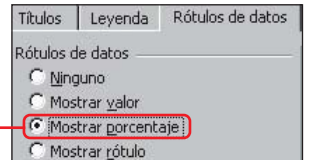
nú **Gráfico** y eligiendo la opción **Opciones de gráfico...** En la nueva ventana, al situarte sobre la pestaña **Rótulos de datos**, activa el botón de opción **Aceptar** los detalles habrán aumentado:



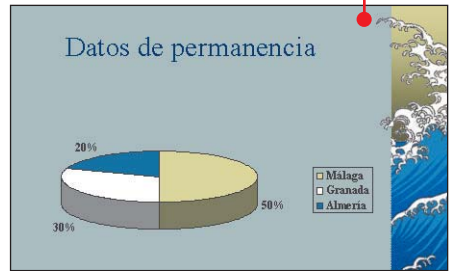
**11** Para quitar el rectángulo que aparece alrededor del gráfico, haz doble click sobre su línea, y en el nuevo cuadro de diálogo activa el botón



Cuando pulses el botón **Aceptar** el gráfico habrá



**12** Para ver el resultado final, ya en la diapositiva, haz click en cualquier lugar de ella, eso sí, fuera del gráfico. Podrás visualizar algo parecido a esto.



## 4 Utilizar tablas de Excel

Otro modo, muy visual, de presentar los datos numéricos es a través de las tablas de Microsoft Excel. PowerPoint también te permite su inserción. Si eres usuario de Excel, serás consciente de las ventajas que esto supone para ti, ya que podrás utilizar todas sus características, destacando el uso de funciones y fórmulas. A continuación, descubrimos todo su potencial para ti:

**1** Empieza de nuevo creando una diapositiva al pulsar en **+**. En esta ocasión, haz doble click sobre el diseño.

Cuando la nueva diapositiva se presente en pantalla, escribe el título



y, a continuación, pulsa dos veces sobre

**2** Obtendrás una ventana en la que podrás elegir el tipo de objeto que quieres incrustar. Haz doble click sobre la entrada

para que aparezca una hoja de cálculo de Excel y para que las barras de herramientas se adapten a esta aplicación.

**3** Sitúate en la celda y teclea "DETALLE DE GASTOS". Cuando pulses lo verás así:

	A	B
1	DETALLE DE GASTOS	

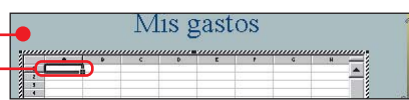
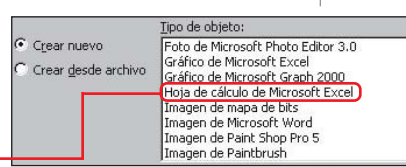
**4** A continuación, ve situándote en las distintas celdas y tecleando su contenido según este ejemplo:

	A	B
1	DETALLE DE GASTOS	
2		
3	GASOLINA	35.000
4	COMIDAS	40.000
5	DEPORTES	15.000
6	OTROS	30.000

También será necesario que calcules el total de los gastos. Para ello, basta con que te sitúes en la celda,

	A	B
6	OTROS	30.000
7		
8		
9		

pulses el botón **=** y seguidamente



**5** El resultado ya está calculado.

	A	B
1	DETALLE DE GASTOS	
2		
3	GASOLINA	35.000
4	COMIDAS	40.000
5	DEPORTES	15.000
6	OTROS	30.000
7		
8		120.000

Ten en cuenta que ésta es una simple muestra de todo lo que puedes hacer con una hoja de cálculo. Nosotros sólo hemos querido hacerte entender que funciona de modo muy similar a Excel. El resto, lo debes ir descubriendo, al aplicar tus conocimientos de Excel aquí.

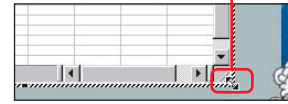
El siguiente paso es hacer click en cualquier lugar de la diapositiva, fuera de la hoja de cálculo, para ver cómo queda ésta.



**6** Visto que hay más celdas vacías que celdas con datos, vas a deshacerte de las primeras. Para ello, tendrás que volver a editar la hoja de cálculo haciendo doble

click sobre las celdas.

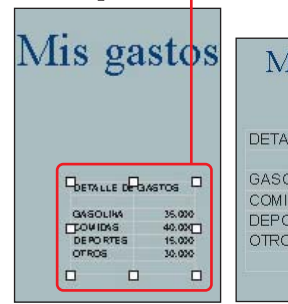
**7** Cuando aparezca un área rayada alrededor de las celdas, sitúate en la esquina inferior derecha



y pincha y arrastra, hacia arriba y a la izquierda, para ajustar el tamaño a las celdas con datos.

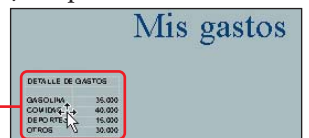
	A	B
1	DETALLE DE GASTOS	
2		
3	GASOLINA	35.000
4	COMIDAS	40.000
5	DEPORTES	15.000
6	OTROS	30.000
7		
8		120.000
9		
10		

**8** Vuelve a pinchar fuera, en la diapositiva, y sitúa el puntero sobre los datos. Pincha y arrastra hasta situar el objeto en la zona central de la diapositiva.



**9** Opera de forma idéntica a como lo hacías con las autoformas y el resto de objetos, para aumentar el tamaño de los datos y, si es necesario, vuelve a situarlo en la posición correcta para que se asemeje a esto:

Con lo explicado hasta aquí, ya eres un perfecto conocedor de las técnicas existentes en cuanto a inserción, edición y manejo de los objetos más importantes de PowerPoint 2000. En la próxima entrega profundizarás más, y aprenderás a asignar efectos (sonido y movimiento) a cada uno de ellos. Es decir, convertirás los textos, las imágenes y los gráficos en algo dinámico para que la originalidad esté garantizada. No lo olvides, ¡te esperamos!





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**Nominaciones, pruebas, comentarios en el confesionario, frases “célebres” (como la archiconocida ¡Aguanta, Jorge!), vídeos, música en MP3 ... Todo lo que te imagines relacionado con el programa Gran Hermano está a tu disposición en Internet.**

**E**l popular programa Gran Hermano ha cosechado un éxito inesperado en la cadena televisiva Tele 5.

Como dato significativo, cabe señalar que Tele 5, la que emite este concurso, se ha establecido en los últimos cincuenta días como la “cadena líder de audiencia”, ya que logró que casi diez millones de telespectadores siguieran el programa.

Pero no sólo ha cosechado éxito en España, también en Holanda y en Alemania. Big Brother (versión de Gran

Hermano en estos países) tuvo una acogida espectacular que ha llevado a la productora (Endemol) a preparar emisiones de este concurso en Bélgica, Portugal, Suecia y Suiza para el próximo otoño.

### Gran Hermano como fenómeno en Internet

A la vista del interés que ha despertado este programa, otras cadenas de televisión españolas se están planteando la posibilidad de emitir

concursos con el mismo formato que Gran Hermano. Globomedia ha producido el programa Robinsones (versión española de Survive, una serie de la compañía británica Castaway) que, en principio, emitirá Televisión Española en la cadena TVE-1.

En Robinsones, 16 concursantes tendrán que sobrevivir en una isla, sin contacto con el exterior, mientras numerosas cámaras graban sus movimientos día y noche. Por otro lado, según el diario La Razón, Antena 3 está man-

teniendo conversaciones con la productora Gestmusic para emitir un programa parecido llamado El Autobús.

Sin embargo, Gran Hermano no ha triunfado sólo en los medios televisivos, sino que se ha convertido también en un auténtico fenómeno en Internet. Muestra de ello es el elevado número de páginas no oficiales sobre este programa.

### ! Así califica Computer Hoy

En este artículo hemos calificado la calidad de las páginas que aparecen en Internet sobre El programa de televisión Gran Hermano. La nota se refiere a sus contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven para saber su grado de calidad. En la parte inferior de la ficha encontrarás la dirección de la web a la que hacemos referencia.



## SUMARIO

Gran Hermano como fenómeno en Internet	54
Entrevista a Perico Loco	55
Webbs de Gran Hermano	56
Consejos prácticos	60



Algunos de los momentos que más interés despiertan son las pruebas por las que pasan los concursantes (primera foto) o las nominaciones (segunda imagen).

lo que ocurre en la casa de Gran Hermano, hemos charlado con Perico Loco, responsable de La Web Oficial de Pericoloco (ver entrevista en esta página y descripción de su web en la pág. 56), desde donde publica crónicas diarias del programa. Además, hasta hace poco también ofrecía resúmenes en el foro de Terra y en la actualidad publica sus informes en la web de World OnLine (en la sección ProgramaciónTV).

Por otro lado, en la Red existen webs que son principalmente foros, donde el tema de discusión es este programa (por ejemplo →8 y →9). Algunos grupos han aprovechado la popularidad de estos foros para utilizarlos como "gancho" y "arrastrar" al internauta a una web a favor del acercamiento de los presos de ETA al País Vasco.

## Acceder a las cámaras de Gran Hermano

Por otra parte, los diarios han mostrado gran interés y, por ejemplo, La Razón →10 dedica un espacio en su página de Internet que te informa sobre los sucesos más relevantes. Y en la web de El Mundo →11 se pone a tu disposición un índice de popularidad en el que puedes indicar qué concursante es tu favorito o cuál de ellos te resulta más antipático.

Una de las opciones más interesantes que ofrecen algunas de las webs, es la posibilidad de acceder a las

Bienvenido a Aucland

Identifíquese | Regístrese | ¿por qué registrarse? | Contáctenos

**GRAN HERMANO - Bicicleta estática de la prueba**

Aucland - Miscelánea

Número de artículo:	429393
Vendedor:	Gran Hermano
Tipo de subasta:	Normal
Cantidad:	1
Precio inicial:	30 000 Ptas. (189.30 €)
Mínimo a pujar:	36 000 Ptas. (216.36 €)
Tiempo restante:	1 día 7 horas 59 minutos
Número de vistas:	1662

Realice una oferta

controlar este artículo

envía esta subasta

Algunos objetos utilizados en la casa de Gran Hermano se pueden adquirir en la web de subastas online de Aucland.

cámaras de la casa de Gran Hermano (te explicamos cómo hacerlo en el apartado Consejos prácticos, pág. 60).

Si comienzan a emitirse Los Robinsones o El Autobús, ¿se convertirán también en un fenómeno de Internet?

## Direcciones online

- 1 welcome.to/elgranhermano
- 2 www.paisvirtual.com/gente/diversion/gran/
- 3 www.ialternativa.com/granhermano
- 4 www.granhermano.web-page.net
- 5 www.pobladores.com/territorios/gente/granhermano
- 6 www.granhermano.com
- 7 www.antigranhermano.pyar.com
- 8 aforo.com/granhermano.htm
- 9 recursosgratis.com/granhermano
- 10 www.larazon.es
- 11 www.elmundo.es

## "No había visto nada parecido"



amigos que podíamos turnarnos en el seguimiento. Yo grabo todo cuanto sucede y ellos me avisan cuándo ha ocurrido algo relevante.

### ■ ¿A qué se debe tu especial dedicación al programa?

Que elabore resúmenes del programa es fruto de la casualidad. En vista de las múltiples preguntas que se planteaban en el foro de Terra, decidí hacer informes de lo que acontecía. Al día siguiente encontré numerosos mensajes que me pedían que no dejase de escribirlos.

### ■ ¿Piensas que los seguidores de este programa están mejor informados en Internet que en Tele 5?

En este programa hay una enorme censura y sólo los que lo seguimos 24 horas al día somos conscientes de los sesgados que están los resúmenes en Telecinco.

Luis es el nombre de un estudiante de Económicas de 25 años que te ofrece esos detallados resúmenes de Gran Hermano en La Web de Perico Loco. Con él charlamos sobre la importancia de este programa en Internet.

### ■ ¿Crees que Gran Hermano es un fenómeno en la Red?

Sin duda. Soy internauta desde hace cinco años y no había visto nada parecido. Se trata del tema más seguido en España a través de la Red.

### ■ ¿Cuánto tiempo al día dedicas a ver Gran Hermano?

Al principio le dedicaba más de diez horas al día. Pero, después, propuse a unos

LOS PRINGAOS

Habla la Hermana de Curro

Abigail Cristal del Carmen, la hermana de Curro hoy ha hablado para GE sobre su hermano. La niña es muy simpática, un poco fea pero, una cosa no quita la otra.

Nos ha dicho que su hermano en casa es igual que en el programa, o sea que lo de las guarnetas y pallasadas que hace ya las hace en su casa delante del espejo. Por lo que comenta Abigail Cristal del Carmen es como una tradición familiar, y recuerda con nostalgia como su abuelo ya se sacaba las burullas con la misma maestría que Curro.

Abigail Cristal del Carmen: mi aguelo, si que sabia se sacaba las pelotillas de la mano en cualquier momento y situación, y luego se la guardaba en la mano hasta que tenia tiempo pa darle fuma con los dios... ohh, si que sabia mi aguelo!

la Trini

Manolo

S. Gloria

El Chori

la Reme

Borja

Curro

la Sofe

cuando tu opinas

FORO

NOTICIAS

CURIOSIDADES

FOLLETO

LAS RECETAS

A OBTENER LAS CARRERAS PRIMERO

GRAN HERMANO

Primera plana

Noticias

Sabías que...

Tus secretos escudados

SOCIEDAD ANTI-GRAN HERMANO

GRAN HERMANO

Arriba, imagen de la web Gran Ermano (parodia del concurso). Abajo, la página creada en contra de Gran Hermano.

En la Red encontrarás desde páginas que ofrecen resúmenes diarios y fotografías de lo que ocurre en la casa de Gran Hermano (ver las webs analizadas en las páginas 56 y 58 y también desde

## Foros de discusión sobre el programa

→1 a →5 en el recuadro de Direcciones online), hasta otras como la web de Gran Ermano →6 (sí, sin "h") que es una parodia del programa, o Anti-Gran Hermano →7, una página creada en contra del popular concurso. Respecto a las webs que te ofrecen informes minuciosos de

## 1º Puesto

## Gran Hermano



Aquí encontrarás información detallada sobre cada uno de los concursantes (biografías, entrevistas, motivaciones que les han llevado a participar en el concurso, ranking de popularidad, etcétera). Podrás conocer lo que ocurre en la casa de Gran Hermano le-

La página oficial te ofrece biografías, entrevistas e imágenes de los concursantes.

yendo los resúmenes que te ofrece o accediendo a las cámaras instaladas. En Momentos de Vídeo hay secuencias de lo más interesante que les ha ocurrido a los participantes dentro y fuera de la casa. Si te has perdido algún momento especial, en la sección Archivo dispones de información desde el primer día que comenzó este concurso.

Calidad:

Notable

Dirección Online: [www.granhermano.com](http://www.granhermano.com)

## 3º Puesto

## Web oficial de Pericoloco



Pericoloco se define en su web como el "reportero más dicharachero de Gran Hermano". Desde su web pretende mantener informadas a todas las personas que no pueden ver los resúmenes oficiales, o que quieren conocer más detalles sobre cómo transcurren

Si algún día no ves Gran Hermano, en la web de Pericoloco podrás leer las crónicas diarias.

los días en la casa de Gran Hermano. Podrás consultar las crónicas diarias desde el 29 de abril hasta la fecha (la información está muy actualizada). Además,

desde su web puedes acceder a las cámaras instaladas en la casa, a otros enlaces, al foro y al chat de Pericoloco y hasta a un consultorio psicológico (para los "enganchados" al programa).

Calidad:

Notable

Dirección Online: [www.pericoloco.com](http://www.pericoloco.com)

## 5º Puesto

## Gran Hermano en Tele 5



La cadena televisiva que emite el programa Gran Hermano, Tele 5, tiene un espacio en su web reservado a este popular concurso. Desde aquí, es posible saber qué es lo que ha ocurrido en la casa donde viven los participantes a través de los resúmenes diarios y de los ví-

Tele 5 te ofrece información sobre las pruebas, las declaraciones en el confesionario, etc.

deos que Tele 5 pone a tu disposición. Podrás leer lo que cuentan los concursantes todos los días en el confesionario (apartado Sala de Confesiones) y descargar fondos de pantalla de tu participante favorito (opción Servicios). También te ofrece la posibilidad de suscribirte a un boletín para recibir noticias "frescas".

Calidad:

Bien

Dirección Online: [www.granhermano.telecinco.es](http://www.granhermano.telecinco.es)

## 2º Puesto

## El otro Gran Hermano



Esta web presenta una selección de fotos con los momentos más divertidos del programa.

ragozano) y una recopilación de los mejores vídeos del programa Crónicas Marcianas, en los que se parodian sucesos ocurridos en Gran Hermano o se muestran entrevistas a "exconcursantes". También te ofrece enlaces a multitud de webs y a las cámaras de la casa. Así como la posibilidad de descargar MP3 de Gran Hermano.

Esta web se caracteriza sobre todo por mostrar el lado divertido de Gran Hermano. Aquí encontrarás desde fotos graciosas hasta caricaturas de los concursantes, pasando por una selección de las "grandes frases de Jorge" (el concursante za-

se muestran entrevistas a "exconcursantes". También te ofrece enlaces a multitud de webs y a las cámaras de la casa. Así como la posibilidad de descargar MP3 de Gran Hermano.

Calidad:

Notable

Dirección Online: [www.portalmix.com/granhermano/index.htm](http://www.portalmix.com/granhermano/index.htm)

## 4º Puesto

## Gran Hermano en Turn.to



El apartado Álbum de Fotos recoge más de cuarenta fotografías de los concursantes.

lado, te ofrece un apartado de humor sobre Gran Hermano (chistes, viñetas...), una sección que recopila las "mejores" frases de Jorge (el concursante de

Esta página se caracteriza sobre todo por ofrecer contenidos variados. Por un lado te facilita información sobre los concursantes, una selección de las mejores fotos y acceso a algunas cámaras instaladas en la casa de Gran Hermano (hasta aquí nada nuevo). Y por otro

Zaragoza), un plano de la casa e imágenes del Gran Hermano en Alemania (Big Brother). Además, te permite acceder a distintos foros y chats y descargar MP3 sobre el programa.

Calidad:

Bien

Dirección Online: [turn.to/granhermano](http://turn.to/granhermano)

## 6º Puesto

## Gran Hermano en Pagina.de



Según los votos que recoge esta web, podrás ver qué concursante es el preferido.

referencia para conocer cuál es más o menos popular para los internautas que visitan esta web.

En el apartado titulado Opiniones existe la opción de enviar a una dirección de e-mail tus comentarios sobre el programa, que después verás publicados en esta sección. También puedes acceder a las cámaras de Gran Hermano en España y Alemania.

Ofrece información sobre las reglas de este concurso y un apartado especial que te permite "votar" para mostrar tu antipatía por un participante. Por supuesto, esta votación no tiene ninguna validez para expulsar de la casa a un concursante, simplemente te sirve de

Opiniones existe la opción de enviar a una dirección de e-mail tus comentarios sobre el programa, que después verás publicados en esta sección. También puedes acceder a las cámaras de Gran Hermano en España y Alemania.

Calidad:

Bien

Dirección Online: [pagina.de/gran\\_hermano](http://pagina.de/gran_hermano)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## 7º Puesto

## Gran Hermano en Terra



Terra te ofrece un chat, un foro y una cámara especial para informarte sobre Gran Hermano.

de la casa de Gran Hermano (por ejemplo, a María José Galera).

También puedes acceder al chat y al foro que Terra pone a tu disposición y contratar por 1.995 pesetas un servicio que te permite seguir durante 24 horas lo que ocurre en Gran Hermano (una cámara especial selecciona las situaciones más interesantes).

Calidad:

Bien

Dirección Online: [www.terra.es/elgranhermano](http://www.terra.es/elgranhermano)

## 8º Puesto

## Gran Hermano en Elweb.de



Encontrarás fotos, fondos de pantalla y acceso a las cámaras de la casa de Gran Hermano.

Aunque presenta las opciones de participar en un foro y de descargar archivos de música MP3, en realidad estos servicios no se encuentran disponibles (intentamos conectarnos a ellos desde varios equipos y no funcionó el enlace). Se echa en falta información sobre los concursantes o respecto a lo que pasa en el programa.

Calidad:

Bien

Dirección Online: [elweb.de/granhermano](http://elweb.de/granhermano)

## 9º Puesto

## Gran Hermano en Tgnweb.com



Si haces click en la foto de uno de los participantes, podrás conocer detalles de su vida.

de las diez personas que entraron en la casa de Gran Hermano el primer día. No encontrarás datos sobre los tres que se incorporaron posteriormente.

En Cámaras de la Casa, accederás a cinco de las cámaras instaladas. Y por último, en Las Mejores Fotos se muestra una selección de las imágenes que consideran más interesantes.

Calidad:

Bien

Dirección Online: [www.tgnweb.com/ghermano](http://www.tgnweb.com/ghermano)

## 10º Puesto

## Gran Hermano en Quiero



En la web de la televisión digital Quiero también encontrarás noticias sobre el programa.

de entrar en un chat y un foro o participar en dos encuestas donde te preguntan tu opinión sobre "quién será el próximo concursante eliminado" y "quién es el

más perverso" (sección Popularidad). La opción Vídeo te permite ver uno de los últimos vídeos, si quieres visualizar otros con los momentos más interesantes, deberás registrarte.

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [www.quierotv.com/eresmas](http://www.quierotv.com/eresmas)

## 11º Puesto

## El Guaitador



En esta web encontrarás opiniones sobre los concursantes, fotos y canciones.

se reflejan opiniones sobre las trece personas que han participado en Gran Hermano. En un apartado especial (Los Signos del Zodiaco) se te informa del horóscopo de cada concursante y de los rasgos más característicos de su signo del Zodiaco. Por ejemplo, ¿sabías que cinco de los trece participantes son Libra?

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [usuarios.intercom.es/copiart/guaitador/granhermano.htm](http://usuarios.intercom.es/copiart/guaitador/granhermano.htm)

## 12º Puesto

## Los comentarios de Cristian



Te ofrece detallados informes diarios de todo lo que ocurre en la casa de Gran Hermano.

si se tratase de un diario (día, hora, momentos más relevantes y citas literales de frases que han dicho los concursantes). Ah! y si algún día no has podido ver el programa, desde esta web puedes leer lo que ha ocurrido los diez días anteriores a la fecha en que te conectas. También te ofrece enlace al chat de Ya.com y a otras webs relacionadas.

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [www.artbites.com/gh/](http://www.artbites.com/gh/)

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Consejos prácticos Así se hace

## Cómo puedes acceder a las cámaras y vídeos de Gran Hermano

La mayoría de las webs que hemos seleccionado para este test ofrece la posibilidad de acceder a algunas de las cámaras instaladas en la casa de Gran Hermano, de esta forma podrás seguir el programa en directo.

Algunas de estas páginas también te permiten ver vídeos de los mejores momentos del programa o de entrevistas realizadas a los concursantes que han abandonado la casa.

Para poder utilizar estos servicios, necesitas descargar un programa que te permite visualizar los vídeos (RealPlayer). Te enseñamos cómo hacerlo.

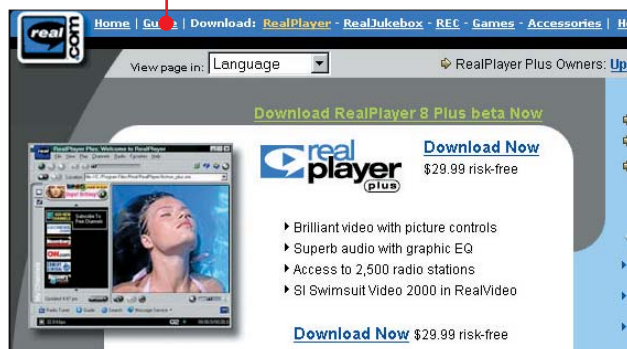
**1** Introduce en tu navegador la dirección .

<http://www.granhermano.com/>

y aparecerá la página oficial de Gran Hermano. Al final de ésta verás el logo .



Haz click sobre él y aparecerá la página .



**2** A continuación, en

View page in: Language

haz click en y se desplegará un menú donde puedes seleccionar el idioma .



Aquí escoge **Español** y aparecerá la página de descar-

gas en español . donde tienes que hacer click sobre la opción gratuita de RealPlayer .

**3** Luego, se te mostrará un formulario que tienes que rellenar con tus datos. Introduce tu [Nombre], por ejemplo [Computer], tu [Apellido], [Hoy], también tu [Correo electrónico], como computerhoy@hobbypress.es, y selecciona tu [País], por ejemplo [España].

**4** Después, tendrás que facilitar datos sobre tu equipo: el sistema operativo, como por ejemplo [Windows 98], el tipo de procesador; [Sistema tipo Pentium], el idioma, que en este caso sería [Español], y también el tipo de conexión, como por ejemplo [Módem de 56 kbps]. Finalmente deberás hacer click sobre el botón [Descarga GRATIS de RealPlayer Basic] y aparecerá una pantalla que te pide un emplazamiento para comenzar la descarga, por ejemplo [Paris, France]. En la ventana que se te muestra haz click en .

**5** A continuación, verás en pantalla un mensaje que te informa que vas a descargar RealPlayer 7 Basic. Aquí, selecciona . y haz click en [Aceptar].

**6** Después aparece la ventana . Para guardar el programa que vas a descargar, crea una carpeta nueva haciendo click en , ponle el nom-



RealPlayer Basic es nuestro reproductor gratuito.

Click to commence download of RealNetworks Product

bre [Real Player 7] y haz click en [Guardar]. Entonces se iniciará la descarga.

**7** Cuando la descarga haya concluido, verás en pantalla una ventana que te indica .



Haz clic ahora en [Cerrar].

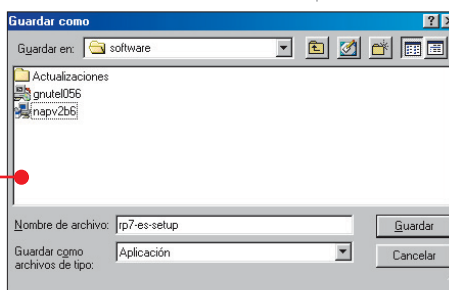
**8** Para instalar el programa, abre la carpeta que habías creado



y haz doble click sobre el icono .

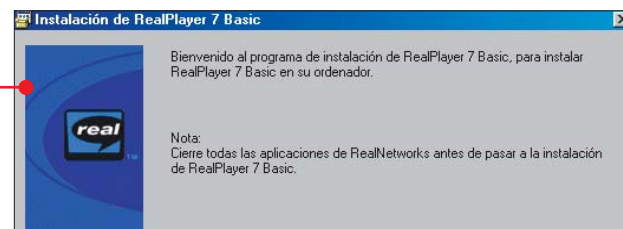


En pantalla aparecerá la ventana . Aquí, haz click sobre [Siguiente] y en la siguiente ventana que se te muestra sobre [Aceptar]. Luego, vuelve a hacer click en [Siguiente] y en la



ventana que se te muestra a continuación en [Terminar].

**9** Automáticamente verás en pantalla . Ya tienes instalado el programa RealPlayer 7 Basic.



**10** Para comprobar que funciona, vuelve a introducir en tu navegador la dirección .

<http://www.granhermano.com/>

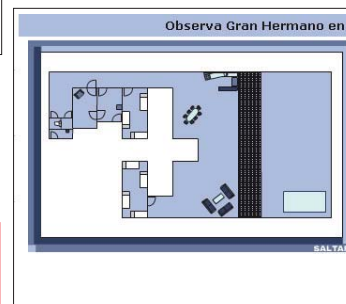
y verás la página principal de Gran Hermano



Aquí haz click en

[Accede a las cámaras en directo](#)

y aparecerá:



**11** A continuación, selecciona una de las cámaras, por ejemplo .

[Cámara 2](#)

y en pantalla verás en directo lo que está ocurriendo en la casa de Gran Hermano .



# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 01/06/00 al 15/06/00								
Posición Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana	
1 1	Arrakis	902 02 01 00	Notable ← 7,11	Bien	Notable	Notable	Bien	
2 2	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	Bien ← 6,66	Bien	Bien	Bien	Bien	
3 3	Mundivia	902 21 21 12	Bien ← 5,92	Bien	Bien	Bien	Bien	
4 3	Jazznet	900 80 58 06	Bien ← 5,91	Bien	Bien	Bien	Bien	
5 5	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	Bien ← 5,76	Bien	Bien	Bien	Bien	
6 7	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	Bien ← 5,70	Bien	Bien	Bien	Bien	
7 6	World Online (gratis)	902 12 32 34	Bien ← 5,57	Bien	Suficiente	Bien	Bien	
8 9	Canal 21/Alehop (gratis)	902 54 00 21	Bien ← 5,55	Bien	Bien	Bien	Bien	
9 8	Airtel (gratis)	607 10 01 55	Bien ← 5,47	Bien	Bien	Bien	Bien	
10 10	Teleline	902 15 20 25	Bien ← 5,34	Bien	Bien	Bien	Bien	
11 11	Inter Planet	902 30 00 55	Bien ← 5,18	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien	
12 12	Teleline (gratis)	902 15 20 25	Bien ← 5,17	Bien	Suficiente	Bien	Bien	
13 13	Bitmailer	902 38 65 86	Bien ← 5,05	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien	
14 16	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	Suficiente ← 4,93	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Bien	
14 15	Ibercom	902 20 02 40	Suficiente ← 4,89	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien	
16 14	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	Suficiente ← 4,76	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente	
17 17	CTV/Jet	902 44 45 55	Suficiente ← 4,74	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien	
18 18	Ready Soft	902 24 01 82	Suficiente ← 4,58	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien	
18 19	Cim	902 25 41 51	Suficiente ← 4,58	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente	
18 20	Sinix	902 20 25 30	Suficiente ← 4,58	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente	
21 22	Encomix	902 24 01 51	Suficiente ← 4,52	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente	
22 20	Offcampus	902 10 11 22	Suficiente ← 4,38	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente	
23 24	Maptel	902 10 32 15	Suficiente ← 4,21	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente	
24 22	Idecnet	902 22 90 44	Suficiente ← 4,19	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente	

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad

Proveedor	Dirección de web	Velocidad de navegación	Velocidad de descarga	Velocidad de juegos online
Arrakis	www.arrakis.es	3,00 4,92	2,50 4,40	3,00 6,09
Pobladores (gratis)	www.pobladores.com			
Mundivia	www.mundivia.es			
Jazznet	www.jazztel.es			
Jazzfree (gratis)	www.jazztel.es			
IPF.NET Gigabell	www.gigabell.es			
World Online (gratis)	www.worldonline.es			
Canal 21/Alehop (gratis)	www.canal21.com			
Airtel (gratis)	www.airtel.es			
Teleline	www.teleline.es			
Inter Planet	www.interplanet.es			
Teleline (gratis)	www.teleline.es			
Bitmailer	www.bitmailer.com			
Uni2 (gratis)	www.uni2.es			
Ibercom	www.ibercom.es			
Offcampus (gratis)	www.offcampus.es			
CTV/Jet	www.ctv.es			
Ready Soft	www.readysoft.es			
Cim	www.cim.es			
Sinix	www.sinix.net			
Encomix	www.encomix.com			
Offcampus	www.offcampus.es			
Maptel	www.maptel.es			
Idecnet	www.idecnet.com			



# Escoge una

Tan sólo debes elegir la que más te guste. Las hojas de estilo en cascada te permiten diseñar formatos de texto con distintos tamaños, colores y tipos de letra. Para usarlas, te bastará indicar la que necesites y conseguirás escribir muchas menos líneas de código.

## SUMARIO

Tu primera hoja de estilo	62
Variaciones de estilo	63
Construcción de clases	64
Resumen de este capítulo	66

En el anterior capítulo del curso de creación de páginas web en **HTML** **01** aprendiste a utilizar algunos **identificadores** **02** ocultos que te han permitido programar determinadas rutinas. Estas se ejecutan automáticamente cada vez que se carga tu página en un **navegador** **03** y te permiten definir algunas **palabras clave** **04** que ayudarán a los **buscadores** **05** a catalogar tu página web.

En esta ocasión vamos a tratar las **hojas de estilo en cascada** **06** (Pág. 64) que te ayudarán a mejorar el aspecto de tus documentos y conseguir una buena organización de tus páginas. Su funcionamiento es similar al de las **plantillas** **07** (Pág. 64) que se utilizan en los procesadores de texto, por ejemplo en Microsoft Word. Estos archivos contienen algunos aspectos relativos a la presentación final de los documentos. Así, por ejemplo, puedes guardar bajo el nombre de "Arial-negrita" una configuración que utiliza el tipo de letra Arial combinado con el formato Negrita y un tamaño de 14 **puntos** **08** (Pág. 64). Cuando quieras recuperar esta configuración, tan sólo tendrás que seleccionar el nombre de la plantilla y podrás dar formato al texto automáticamente. Esta herramienta resulta muy práctica ya que te evita el tener que configurar una a una todas las propie-

dades cada vez que quieras mostrar un texto.

## Tu primera hoja de estilo

Para realizar este primer ejercicio debes recuperar la plantilla que creaste en la segunda entrega del curso. Si no la tienes, puedes diseñarla introduciendo el **código fuente** **09** (Pág. 64) que aparece en el paso 2.

**1** Para iniciar el Bloc de notas pulsa en:



Si no encuentras este icono en el **Escritorio** **10** (Pág. 64), puedes seguir la ruta **Inicio**, **Programas**, **Accesorios** y **Bloc de notas**.

**2** Haz click en **Archivo** y **Abrir**.

Para ver todos los ficheros pulsa sobre el botón **Tipo de archivos:** Documentos de texto y selecciona **Todos los archivos (\*.\*)**. A continuación haz doble click sobre **plantilla.html**. En la ventana aparecerá el código fuente de la plantilla:

```

plantilla.html - Bloc de
Archivo Edición Buscar
<html>
<head>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
Escribir texto
</body>



```



**3** Antes de ponerte manos a la obra, tendrás que guardar el fichero con otro nombre. Haz click en **Archivo** y **Guardar como...**.

## ÍNDICE DEL CURSO


Para principiantes	Fundamentos: crear el primer archivo HTML	Nº 35
	Cómo diseñar y dar formato a los textos	Nº 37
	Listas, barras y vínculos	Nº 38
	Insertar imágenes	Nº 39
	Distintos formatos de escritura	Nº 40
Para expertos	División de páginas con tablas	Nº 41
	Insertar y dimensionar marcos	Nº 42
	Ejemplo de formulario	Nº 43
Para profesionales	Qué son y para qué sirven los identificadores	Nº 44
	<b>Conceptos básicos del estilo en cascada</b>	<b>Nº 45</b>
	HTML con Java	Nº 46
	Probando las páginas HTML	Nº 47
	Principios legales de las páginas de Internet	Nº 48




Escribe  y pulsa .

4 Haz click justo detrás de  y pulsa la tecla .

5 Después introduce la siguiente línea de código: `<style type="text/css">`. El identificador `style` indica al navegador que a continuación aparece una plantilla de formato, y el parámetro `type="text/css"` que se trata de una hoja de estilo en cascada, "CSS", son las siglas inglesas de "Cascading Style Sheet".

6 Seguidamente, pulsa la tecla  y escribe `<!--`. Se trata del símbolo que indica el inicio de un comentario. De esta forma impides que los navegadores que no conocen los "CSS" representen el código que viene a continuación en pantalla. En el cuadro "Utilización de comentarios" de la página 64 puedes encontrar más información sobre este tema.

7 Vuelve a pulsar la tecla  e introduce las siguientes líneas de código:

```
p {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: blue}
```



Con `P` fijas la configuración del identificador `<p>`. Esto significa que más adelante, en el documento, todos los apartados que comiencen por `<p>` y terminen por `</p>` tendrán esta configuración. Las instrucciones de formato van siempre precedidas por una llave `{` y cada una de ellas separadas por punto y coma `;`. Después de la última tendrás que escribir la llave de cierre `}`.

La primera instrucción de formato es

`font-family: "Arial";`, con ella especificas el tipo de letra. En este caso hemos utilizado la fuente "Arial", aunque puedes usar cualquier otra. Debes recordar que siempre se debe escribir entrecomillada, incluso cuando el nombre está formado por varias palabras.

Por ejemplo, el tipo de letra **TrueType** **11** (Pág. 64) "Times New Roman".

La segunda línea de código fija el tamaño de letra. Con `font-size: 14pt;` indicas que éste es de 14 puntos. El **parámetro** **12** (Pág. 66) `color: blue` fija el color de la fuente. En este caso vas a utilizar el color azul.

8 Pulsa la tecla  y escribe `-->`. Con esta línea cierras el comentario que iniciaste en el paso 6. Pulsa de nuevo la tecla  y escribe el identificador de cierre `</style>`.




9 Con esto has introducido todas las características de un nuevo formato. Para ejecutarlas, selecciona la línea **Escribir texto** del código fuente.

10 Escribe las siguientes líneas de código:

```
<p>Esto es un ejemplo de texto
donde se aplica una plantilla
de estilo que establece un tipo
de letra en Arial de 14 puntos
con color azul.</p>
En este otro texto no se aplica
ningún formato.
```

La parte del texto que está delimitada por los identificadores `<p>` y `</p>` aparecerá con el formato que has definido anteriormente. El resto del párrafo debe mostrarse sin que se aplique ninguna plantilla. El código fuente completo es el siguiente:

```
curso10.html - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda
<head>
<style type="text/css">
<!--
p {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: blue;
-->
</style>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
<p>Esto es un ejemplo de texto
donde se aplica una plantilla
de estilo que establece un tipo
de letra en Arial de 14 puntos
con color azul.</p>
En este otro texto no se aplica
ningún formato.
</body>
```

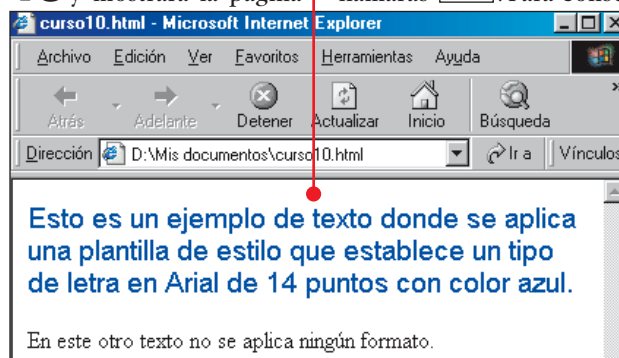
11 Haz click en  y . Después cierra la ventana del editor pulsando sobre .

12 Haz doble click sobre el icono:




que se encuentra en el Escritorio y luego en:

13 El navegador se abrirá y mostrará la página



Como puedes ver, sólo el primer párrafo tiene el tipo de letra, tamaño y color que has fijado con anterioridad.



El segundo párrafo es el que no has escrito entre los identificadores `<p>` y `</p>`, por eso no ha experimentando variaciones.

14 Para cerrar el navegador, haz click en .

## Variaciones de estilo


Si has seguido todas las instrucciones del apartado anterior debes tener claro el funcionamiento de las hojas de estilo. Resumiendo, al principio del código fuente defines un nuevo identificador que podrás utilizar más adelante para fijar un tamaño, tipo y color de letra específicos. Las hojas de estilo en cascada te brindan muchas más posibilidades. Siguiendo los pasos que te vamos a indicar a continuación podrás ampliar las propiedades de los identificadores de forma global o individual.

1 Repite el paso 1 del primer apartado.

2 Haz click sobre  y . Después pulsa

y selecciona

Todos los archivos (\*.\*)


3 Para abrir el fichero haz doble click sobre la opción .

4 Ahora, vas a asignar las propiedades del identificador `<p>` a uno nuevo que llamarás `<h1>`. Para conse-

guirlo, debes hacer click justo en este punto

```
<style type="text/css">
<--
p {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: blue}
```

5 Simplemente tienes que escribir `h1`. De esta forma puedes asignar un formato a todos los identificadores que quieras. Tan sólo debes introducirlos uno detrás de otro separándolos por una coma. Es decir, el identificador `<h1>` tiene asignados el mismo tipo, tamaño y color de letra que el identificador `<p>`. En un principio, esto puede ser absurdo, pero si realizas las modificaciones que te indicamos a continuación conseguirás definir dos identificadores distintos utilizando muy pocas líneas de código.

6 Haz click justo al final de la línea `color: blue;` y pulsa la tecla .

7 Escribe las siguientes líneas de código:

```
h1 {font-size: 20pt;
font-weight: bold}
```

En un principio has fijado el tamaño de letra `font-size: 14pt;` para el identificador `<h1>` y ahora lo has cambiado con `font-size: 20pt;`. Esto puede parecer un poco extraño, pero es uno de los principios básicos de las hojas de estilo en cascada. Las plantillas se pueden construir unas dentro de otras.

## ¿Qué es...?

### 01 HTML

Significa "HyperText Markup Language" y es el lenguaje de programación utilizado para crear las páginas de Internet. Con él se definen la posición, forma y funcionamiento de las imágenes, los textos y los hipervínculos incluidos en la página web.

### 02 Identificador

El lenguaje HTML se escribe utilizando identificadores. Estos son órdenes que das al navegador para que muestre una página web tal y como deseas. Cada identificador es una orden y puede indicar atributos del texto, posición de imágenes, hipervínculos o cualquier otra propiedad de la página que quieras aplicar.

### 03 Navegador

Programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se puede utilizar para descargar ficheros de la Red o visualizar algunos contenidos multimedia como sonidos, imágenes o incluso vídeos.

### 04 Palabras clave

Términos que se introducen cuando se desea buscar un registro en una base de datos. Por ejemplo cuando deseas encontrar información en un buscador de Internet. Los términos introducidos deben definir lo más exactamente posible el término que se busca.

### 05 Buscador

Sitio web que te permite localizar páginas de Internet relacionadas con el tema que desees. Para utilizarlo debes introducir las palabras clave con las que deseas realizar la búsqueda. Posteriormente aparecerá una página con los resultados en orden de importancia desde donde podrás acceder a ellos pulsando sobre su enlace correspondiente.



## ¿Qué es...?

**06 Hojas de estilo en cascada**

También se llaman CSS. Son plantillas que se pueden utilizar para crear documentos HTML y dar formato a los textos que se presenten en pantalla. Por ejemplo, determinar el tipo, tamaño y color de la letra. Las hojas de estilo en cascada resultan muy prácticas, ya que permiten ahorrar líneas de código y gestionar mejor la presentación de texto.

**07 Plantillas**

Son elementos del lenguaje HTML que permiten definir y guardar características concretas para la presentación de textos en la pantalla que podrás aplicar en cualquier parte del documento. También se utilizan mucho en los procesadores de texto.

**08 Puntos**

Unidad de medida que permite establecer el tamaño de un tipo de letra. Un punto equivale a 0,35 milímetros.

**09 Código fuente**

Serie de instrucciones y comandos de programación que se utilizan para indicar al navegador lo que debe hacer cuando muestra un archivo que tiene formato HTML. Este término también lo usan los programadores para referirse al archivo que contiene las instrucciones de un programa.

**10 Escritorio**

Superficie de trabajo de Windows 95 y 98. En ella puedes dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén fácilmente accesibles en cualquier momento.

**11 Truetype**

Tipo de letra escalable que se puede imprimir o presentar en pantalla a cualquier tamaño sin que se produzcan pérdidas de calidad. Se utiliza tanto en ordenadores PC como Macintosh.

Esto significa que puedes dar formato a los identificadores tantas veces como desees, pero el único válido será el último que escribas.

La razón principal para emplear esta metodología es que puedes asignar un formato básico para todos los identificadores y posteriormente cambiar las propiedades particulares de cada uno de ellos.

Gracias a esta opción podrás complementar fácilmente el diseño de unas plantillas con otras.

**8** Para comprobar el resultado, debes escribir algún texto utilizando el identificador `<h1>`.

Haz click justo detrás de

```
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
```

y pulsa la tecla `<`.

A continuación escribe la siguiente línea:

```
<h1>Ejemplo de página con CSS</h1>
```

El código fuente completo tiene el siguiente aspecto:

**Las ventajas de CSS**

El esfuerzo que exige dominar los procedimientos de hojas de estilo en cascada (CSS) merece la pena. Las plantillas de estilo son utilizadas por muchos **webmasters** **14 (Pág. 66)** y van a seguir existiendo durante mucho tiempo. Sin embargo, las instrucciones básicas de formato, como por ejemplo el identificador `<font>`, tienen los días contados.

La razón es que las hojas de estilo en cascada son mucho más flexibles y ocupan menos espacio en el código fuente.

Así, por ejemplo, si deseas asignar a una tabla un determinado tipo de letra, tienes que introducir en cada celda un identificador `<font>`.

Imagina que quieres resaltar un texto con letra Arial en negrita. El código correspondiente sería el siguiente

Por el contrario, si al principio del fichero has insertado una plantilla de estilo

```
<style type="text/css">
<!--
.ArialNegrita {font-family: "Arial";
font-weight: bold}
-->
</style>
```

siempre podrás recurrir a ella:

```
<td class=ArialNegrita>
Hola mundo
</td>
```

Y si más adelante decides que el aspecto de tu documento resulta mejor con otro tipo de letra, te bastará con realizar un pequeño cambio al principio del código. En otro caso tendrías que revisar todas las líneas realizando los cambios oportunos una por una.

```
<td>
<font face="Arial">
<b>Hola mundo</b>
</font>
</td>
```

**Utilización de los comentarios**

Si el código de tus páginas HTML comienza a ser demasiado grande es muy conveniente que te acostumbres a utilizar comentarios, ya que te ayudarán mucho a comprender el funcionamiento de cada una de las partes del documento y cualquier otra persona podrá realizar modificaciones en tus páginas sin perderse entre los comandos. El navegador ignora todo lo que aparece entre las marcas `<!--` y `-->`, así que dentro podrás escribir todo lo que te dé la gana. Por ejemplo:

```
<!--
Links externos
-->
```

los **enlaces** **15 (Pág. 66)** a páginas que se encuentran en otro **servidor** **16 (Pág. 66)**.

Los comentarios tienen otra gran utilidad, pueden desactivar los fragmentos de código que los navegadores antiguos no son capaces de comprender, por ejemplo las instrucciones relativas a hojas de estilo en cascada. Un navegador anticuado no es capaz de procesar correctamente el identificador `<style type="text/css">` y por tanto lo ignora.

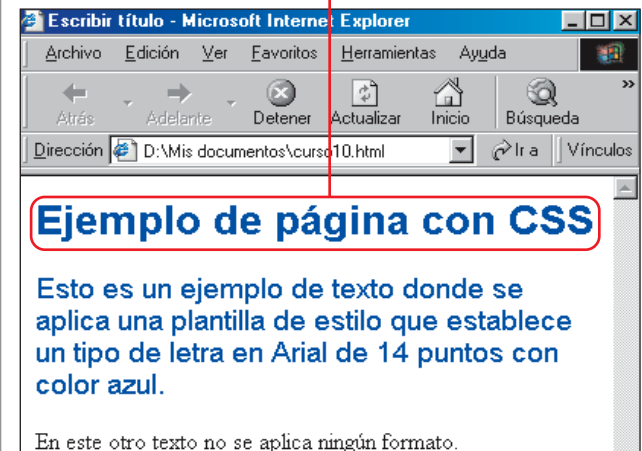
```
curso10.html - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
p, h1 {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: blue}
h1 {font-size: 20pt;
font-weight: bold}
-->
</style>
<title>
Escribir título
</title>
</head>
<body>
<h1>Ejemplo de página con CSS</h1>
<p>Esto es un ejemplo de texto
donde se aplica una plantilla
de estilo que establece un tipo
de letra en Arial de 14 puntos
con color azul.</p>
En este otro texto no se aplica
ningún formato.
</body>
</html>
```

**9** Haz click sobre **Archivo** y **Guardar**. Cierra el Bloc de notas pulsando sobre **X**.

**10** Repite el paso **12** del apartado anterior.

El resultado muestra un título con las mismas propiedades que el texto que aparece, pero con un tamaño de letra más grande y en **negrita**.

**11** Cierra el navegador con un click en **X**.

**Construcción de clases**

De momento has aprendido a utilizar plantillas de estilo creando identificadores al principio del código HTML. En este apartado, harás lo mismo definiendo una **clase** **13 (Pág. 66)** que podrás utilizar en combinación con otros identificadores. Sigue estos pasos:

**1** Repite el paso **1** del primer apartado.

**2** Repite los pasos **2** y **3** del apartado "Variaciones de estilo".

**3** Debes tener en pantalla el fichero HTML con el que has trabajado durante este capítulo. Pulsa justamente delante de `<!--` y presiona las teclas `<` y `↑`. Con esto has creado una línea en blanco:

```
font-weight: bold}
-->
```

**Ejemplo de página con CSS**

Esto es un ejemplo de texto donde se aplica una plantilla de estilo que establece un tipo de letra en Arial de 14 puntos con color azul.

En este otro texto no se aplica ningún formato.

ja de estilo en cascada. Los comentarios también sirven para inutilizar temporalmente grandes bloques de código HTML.

Esto te puede resultar muy práctico cuando depuras fallos en tus páginas. Sólo tienes que insertar al principio del bloque el identificador `<!--` y `-->` al final.

Como por ejemplo en

```
<!--
<font face="Arial" color="maroon">
-->
```

Si practicas con este ejemplo concreto podrás observar como se desactiva el tipo de letra.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**12 Parámetro**

Información que determina el funcionamiento de un programa. También se conoce como argumento.

**13 Clase**

En relación con las hojas de estilo en cascada, se entiende como un conjunto de instrucciones de formato que se pueden aplicar a cualquier identificador.

**14 Webmaster**

A los diseñadores de páginas web también se les llama webmasters. Cuando completes este curso de programación en HTML tendrás todos los conocimientos necesarios como para considerarte un webmaster profesional.

**15 Enlace**

También se conoce como link. Es una referencia a otra página que se encuentra en la red Internet. Se suele distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayado o representado por una imagen. Al hacer click sobre él, el navegador carga la página correspondiente.

**16 Servidor**

Las páginas web de Internet se encuentran almacenadas en el disco duro de unos ordenadores desde donde se pueden leer a través de la Red. Estos ordenadores se llaman servidores y alquilan el espacio de su disco duro a los usuarios que desean publicar sus páginas. Algunos son gratuitos.

**17 Java**

Lenguaje de programación que se emplea en muchas páginas de Internet. Utilizando unos pequeños módulos escritos en Java, llamados applets, las páginas web pueden incluir funciones de animación, vídeo, cálculo, etcétera. Este lenguaje fue creado por Sun Microsystems.

```

curso10.html - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda

<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
p, h1 {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: blue}
h1 {font-size: 20pt;
font-weight: bold}
.importante {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: red;
font-weight: bold;
text-decoration: underline}
-->
</style>
<title>
Escribir título
</title>
<body>
<h1>Ejemplo de página con CSS</h1>
<p>Esto es un ejemplo de texto
donde se aplica una plantilla
de estilo que establece un tipo
de letra en Arial de 14 puntos
con color azul.</p>
En este otro texto no se aplica
ningún formato.
<p class=importante>Texto muy importante.</p>
</body>
</html>

```

**4** Escribe las líneas siguientes:

```

.importante {font-family: "Arial";
font-size: 14pt;
color: red;
font-weight: bold;
text-decoration: underline}

```

La mayor parte de instrucciones te deben resultar familiares. En la primera línea resalta la indicación `importante`. El punto que la precede avisa al navegador de que a continuación viene una clase y es imprescindible para que la plantilla funcione correctamente.

Otro de los parámetros nuevos es `text-decoration`.

En este caso toma el valor `underline` para que subraye el texto.

La plantilla que acabas de crear se puede utilizar para representar todos los elementos de texto "importantes" destacándolos del resto con una fuente Arial de 14 puntos en color rojo, escritos en negrita y subrayados. Para comprobar el resultado debes escribir algún texto utilizando esta clase.

**5** Haz click justo detrás de y pulsa la tecla `<`.

En este otro texto no se aplica ningún formato.

**6** Introduce la siguiente línea de código:

```
<p class=importante>Texto muy importante.</p>
```

Con `class=importante` asocias el identificador `<p>` a la clase `importante`.

Observa que en este caso el nombre de la clase se debe escribir sin un punto que la preceda. Aquí tienes el código fuente completo.

**7** Va siendo hora de comprobar los resultados. Haz click en `Archivo` y `Guardar` para guardar todos los cambios que has realizado. Después, cierra el Bloc de notas pulsando sobre el botón `X`.

**8** Abre la carpeta:



que se encuentra en el Escritorio con un doble click de ratón.

Dentro de ella, vuelve a hacer doble click en:



El navegador te mostrará la siguiente página. En la última línea puedes comprobar el efecto de la plantilla `importante`. En la siguiente entrega del curso aprenderás algunos aspectos de la programación en **Java** **17** que podrás combinar con tus conocimientos de HTML para convertirte en un maestro del diseño de páginas web.



## Resumen de este capítulo

Las plantillas de estilo se definen al principio del documento HTML y se pueden utilizar en cualquier momento que se desee presentar texto en pantalla. Para indicar al navegador que vas a crear una plantilla de estilo debes utilizar el siguiente comando:

```
<style type="text/css">
```

**Plantillas con Identificadores**

Lo primero que debes hacer para definir un identificador que funcione como una plantilla es escribir su nombre sin utilizar los paréntesis espe-

ciales, por ejemplo `P`. El formato se escribe inmediatamente después y debe ir entre los símbolos `<` y `>`.

**Insertar comentarios**

No te olvides de escribir las marcas de comentario `<!--` y `-->` cada vez que definas una hoja de estilo en cascada. Gracias a ellas, conseguirás que los navegadores antiguos pasen por alto las líneas de código que no comprenden. Si no utilizas los comentarios pueden aparecer símbolos erróneos en

la pantalla cuando se visualiza la página.

**Los formatos más importantes**

El tipo de letra se fija con `font-family`. Para el tamaño se utiliza `font-size`, mientras que el color se determina con `color`. No olvides poner detrás de cada indicación los dos puntos.

**Formatos complementarios**

Las hojas de estilo en cascada se pueden construir unas

dentro de otras. Por ejemplo, puedes asignar propiedades globales a los identificadores y después fijar con una segunda instrucción propiedades específicas a cada uno.

**Utilización de clases**

Las hojas de estilo se pueden definir sin utilizar identificadores. Para hacerlo se emplean las clases que deben ser definidas precedidas de un punto: `.importante`. Para utilizarlas dentro del código debes escribir:

```
<p class=importante>
```



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## SUMARIO

Descargar, instalar y traducir Easy CD-DA Ext.	69
Insertar un compacto y actualizar sus datos	69
Convertir a MP3	70
Escuchar un archivo MP3	72

# Cuestión de tamaño

**Digan lo que digan, el tamaño sí importa. La prueba de ello es que todo el mundo está empezando a guardar su música en formato MP3. ¿Por qué? Una canción en este formato ocupa la décima parte de espacio en tu disco duro de lo que lo haría una sin comprimir, con una calidad más que aceptable. ¿Te apuntas a la moda MP3?**

**E**s cierto que los discos duros son cada día más grandes, pero también ha crecido el tamaño de los programas, que en algunos casos pueden llegar a comerse más de 1 Gb de espacio en disco. Así pues, el problema de espacio para almacenar ficheros es una constante entre los usuarios de PC.

A ello se debe el que la aparición de nuevos formatos que permitan comprimir los datos se convierta en poco menos que en fiesta nacional. En el caso del formato MP3, resulta que además está dedicado a algo que gusta a casi todo el

mundo: la música. La posibilidad de almacenarla en el disco duro, con un alto nivel de calidad, y que además ocupa la décima parte (o menos) de lo que lo haría en un formato sin comprime-

mento, ha motivado la rápida extensión de éste, en forma de infinidad de recursos que se le dedican en la Red de redes. Programas para escucharlos, para crearlos, información sobre sus especificaciones técnicas y, generando una gran polémica, páginas web y comunidades virtuales dedicadas al libre intercambio de música a través de Internet.

## Máxima calidad en el mínimo espacio

Seguramente habrás oído hablar del polémico caso Napster, o cómo poder obtener gratuitamente miles de canciones, saltándose a la torera los derechos de autor. Esto ha proporcionado más publicidad al MP3, además de propiciar la creación de nuevos servicios que, con distintos nombres, ofrecen exactamente lo mismo que el anterior: música gratis.

Pero, polémicas aparte, hay que reconocer que supone tal cantidad de ventajas, que algunas distribuidoras musicales están empezando a utilizarlo para distribuir sus obras a través de la Red, cumpliendo, en este caso, con todos los aspectos legales relacionados con él.

## Un formato unido a la polémica

Y no sólo los grupos o músicos consagrados pueden obtener beneficios de él. Gracias a su tamaño, muchos artistas noveles pueden distribuir sus obras de un modo rápido y eficaz, alojándolas en sus páginas web, algo impensable cuando todavía no existía la posibilidad de usar este u otros formatos de compresión de audio. Imagínate tener que descargar más de 50 Mb para poder escuchar una maqueta... ¡muy complicado!

Como podrás ver, no faltan motivos para que unos lo adoren y otros lo hayan convertido en su mayor enemigo, así que, como en casi todas las cosas, lo mejor será que lo pruebes y luego decidas por ti mismo. Aunque, en nuestra opinión, no podrás vivir sin él.

## 1 Descargar, instalar y traducir CD-DA Ext. 4

Lo primero es lo primero. Antes de nada, tendrás que obtener Easy CD Digital Audio Extractor de Internet, instalarlo en tu ordenador y traducirlo al español (a no ser que desees trabajar con el software en inglés). Recuerda de todos modos, que vas a descargar una versión **shareware** (01/Pág.70) para probar el producto. Si te gusta y lo encuentras útil, deberás comprarlo.

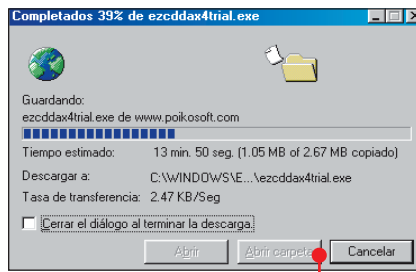
**1** Conéctate a Internet del modo habitual y escribe la dirección ➔ en la barra de dirección del navegador.

**2** Con ello se abrirá la página principal de descarga de este programa.



En ella se te ofrece la posibilidad de descargar el software desde distintos servidores. Haz click en cualquiera de ellos para iniciar la descarga.

**3** En unos segundos aparecerá la ventana **Descarga de archivos**, en la

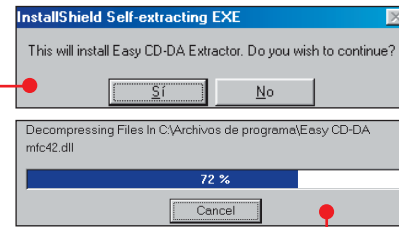


que se te pregunta qué acción deseas realizar con el archivo. Selecciona **Guardar este programa en disco** y pulsa **Aceptar**.

**4** Ahora el PC te preguntará dónde deseas guardar el programa dentro de tu PC. Haz tu elección y pulsa **Guardar**. Comenzará la descarga y podrás conocer su estado en esta ventana.

**5** En dicha ventana, asegúrate de tener esta opción sin seleccionar. Cuando termine la descarga, la ventana cambiará, mostrándote este aspecto. Sin cerrar tu conexión a Internet (ya que, tras la instalación, tendrás que bajarte un archivo para traducir el software), haz click en **Abrir**.

**6** Lo primero que hace Easy CD Digital Audio Extractor es pedirte en este mensaje confirmación de que desees instalarlo. Haz click en **Sí**.



este dato será necesario más adelante). Pulsa **Next**.

**8** Y con ello se iniciará la copia de archivos en tu PC. Algo que verás en esta ventana. Así como en esta otra:



**9** Terminada la copia de archivos, estas ventanas se cerrarán y una nueva te indicará que el proceso de instalación ha finalizado. Pulsa el botón **Finish** para salir de la instalación.

**10** Ahora, vuelve a tu ventana del navegador de Internet (si lo

cerraste ábrelo de nuevo y escribe ➔ en tu navegador), busca el apartado **Languages**, sitúa el cursor sobre la opción de español



y haz click con el botón derecho del ratón para que aparezca un menú contextual. En éste haz click en **Guardar destino como...**

**11** Con ello se abrirá la ventana **Guardar como** preguntándote dónde quieres guardar el archivo. Tienes que guardarlo en la carpeta en la que instalaste el programa (si aceptaste la que se te ofreció por defecto, será "C:\Archivos de programa\Easy CD-DA Extractor"). Seleccionada la carpeta, pulsa **Guardar**.

**12** Cuando termine la descarga, indicada con **Descarga completa**, haz click en **Cerrar** y el software estará instalado y traducido al español. Cierra el navegador, la conexión a Internet y ya podrás trabajar con este programa.

## 2 Insertar un compacto y actualizar sus datos

Ya está, el software se encuentra instalado en tu PC y seguro que estás deseando empezar a crear tus propios MP3 a partir de tus discos compactos. Estos son los pasos a seguir:

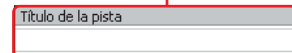
**1** En primer lugar tendrás que abrir el programa. Para ello haz click en **Inicio**, pulsa **Programas**, selecciona **Easy CD-DA Extractor** y haz click en **Easy CD-DA Extractor**.

**2** Ahora, se abrirá el programa, indicándote en esta ventana:



que la versión del software con la que estás trabajando no está registrada. Tras esperar diez segundos, ésta desaparecerá y podrás empezar a trabajar con Easy CD Digital Audio Extractor.

**3** Si no hay ningún CD de música en tu lector, Easy CD-DA Ext. mostrará una tabla vacía bajo las barras de herramientas:



Introduce un compacto en tu PC y, en pocos segundos, se mostrará el contenido de éste dividido de esta manera: título de la pista,

Título de la pista	Número
Pista 1	01
Pista 2	02
Pista 3	03

número de la misma en el disco, principio de ésta,

Principio	Duración
00:02.00	03:51.40
03:53.40	04:03.48

duración y tamaño en su estado actual (sin comprimir):

Tamaño
38.95
40.99
41.45

Además verás esta barra en la que se incluirán los datos genéricos del disco.

Como habrás visto, al introducir el CD, en la columna de títulos sólo se muestra el número de pista que ocupan en éste, y la barra de información del disco se encuentra vacía. Aunque esto no ocasiona ningún problema a la hora de realizar la conversión de formato, sí resulta más incómodo en el momento de reconocer las pistas y el disco, tanto en Easy CD, como posteriormente al utilizar los MP3 que hayas generado. Existen dos modos de actualizar los datos del CD, manualmente y a través de Internet.

### Manual

Como su propio nombre indica, tendrás que ir introduciendo los datos del disco y de las pistas de modo manual, uno por uno.



**1** Sitúate sobre la pista 1 en la tabla de contenidos del CD y haz click sobre ella para seleccionarla. Despliega el menú **Edición** y elige la siguiente opción: **Editar título de la pista**.

**2** En ese momento, el título de la pista se mostrará dentro de un rectángulo y con un cursor parpadeando a su derecha. Pulsa la tecla **Supr** y escribe el título **Dancing queen**.

### ¿Por qué MP3?

Aunque son muchas las razones para emplear este formato, la principal es que, sin ocasionar una pérdida de calidad apreciable, permite almacenar tu música ocupando muy poco espacio. Por ejemplo, una canción que en formato wav ocupa aproximadamente unos 50 Mb, en MP3 puede quedar reducida a 3 o 4 Mb, lo que facilita su copia, distribución, etcetera.

Además este formato ha tenido gran éxito en Internet, siendo posible encontrar en la Red infinidad de canciones de máxima actualidad, herramientas

para crearlos, software para reproducirlos e, incluso, se están empezando a distribuir comercialmente reproductores portátiles que, a modo de Walkmans, te permiten escuchar tus canciones favoritas en formato MP3 en cualquier lugar. En el aspecto legal, todavía no está muy claro si realmente se puede sancionar la grabación de ficheros de música para uso particular. No obstante, los músicos y la industria musical mediante la S.G.A.E. (Sociedad General de Autores Españoles) está presionando para que sea un delito.



## ¿Qué es...?

### 01 Shareware

Programas que son distribuidos gratuitamente, para que los usuarios puedan probarlos por norma general durante un determinado periodo de tiempo y comprobar si se adaptan a sus necesidades antes de comprarlos. Este sistema de distribución semi-gratuito se basa en el pago voluntario, por parte del usuario, si éste queda satisfecho con el programa. Se dice entonces que el usuario se ha registrado y tiene, respecto a la versión gratuita, derecho a ciertas ventajas, como soporte técnico, manuales, etcétera.

### 02 Rippear

Es el nombre que recibe el proceso de extraer una pista de audio de un disco compacto en un archivo en formato wav, mp3, aiff, o cualquier otro que pueda ser almacenado y gestionado por el PC.

### 03 Comodín

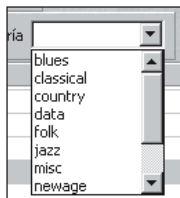
Es un carácter que, en determinadas operaciones, permite optimizar los procesos de búsqueda, cambio de nombres, etcétera. En el caso de Easy CD Digital Audio Extractor, el uso de comodines se limita a la operación de asignar nombres a los archivos a generar en el proceso. Sin embargo, en otras aplicaciones o en sistemas operativos ofrecen muchas más posibilidades.

### 04 Proceso

Cada una de las tareas que está desarrollando un ordenador. Así pues, si tu ordenador está ejecutando tres programas, se dice que tiene tres procesos abiertos. También se considera como proceso a cada una de las instancias de un programa. Por ejemplo, si tienes abiertas dos ventanas de Explorer, cada una será un proceso.

**3** Repite los pasos **1** y **2** con el resto de las pistas que forman el compacto.

**4** También tendrás que indicar los datos del disco. Para ello, haz click en **Artista** e introduce el nombre del cantante o grupo **Artista** **ABBA**. A continuación pincha aquí **Título** y escribe el título del CD **Título** **Gold (Greatest hits)**. Por último pulsa **Categoría** y selecciona el género musical al que pertenece el disco, de la lista que se te ofrece:



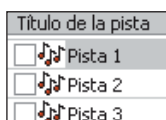
## Automático

Para poder actualizar los datos de modo automático, será necesario que dispongas de conexión a Internet, ya

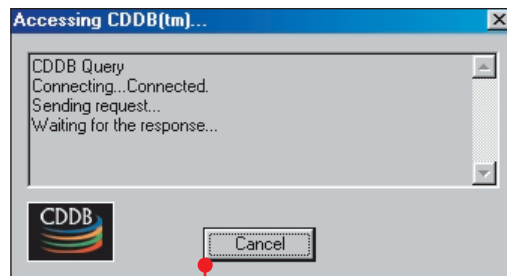


que Easy CD DA Ext. hace uso del sistema CDDB. Un servicio que consiste básicamente, en ofrecer una gran base de datos con información sobre música en soporte CD a todos los usuarios que puedan tener necesidad de ella.

**1** Tras introducir el CD en la unidad lectora de tu ordenador, el contenido de éste se mostrará sin identificar.



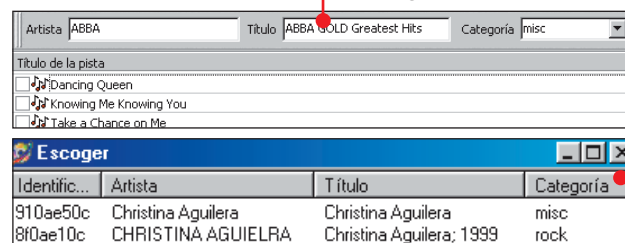
**2** Haz click en **[Icono]**, para solicitar los datos del CD al servicio CDDB. En unos



segundos aparecerá esta ventana indicando el estado de la conexión al sistema CDDB. Aquí pueden ocurrir dos cosas: que el compacto sea inmediatamente reconocido, en cuyo caso se mostrarán los datos del mismo, tras desaparecer la ventana anterior, o bien, que la base de datos dude entre varios discos, en

cuyo caso te permitirá elegir el adecuado. Una vez hecho esto, te mostrará los datos correctos del disco.

**3** Es posible que tengas interés en cambiar los datos de las pistas tras obtenerlos de CDDB. Si es así, realízalo siguiendo los pasos comentados en el apartado "configuración manual".



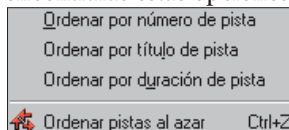
## 3 Convertir a MP3

Bueno, pues la información del CD ya está introducida en Easy CD-DA Ext. Ahora es el momento de realizar la copia en MP3 de tu primer compacto. Estos son los pasos:

### Seleccionar las pistas a copiar

Lo primero será indicar qué canción o canciones quieres copiar a tu PC.

**1** Para ordenar las pistas, haz click en **Edición** y, en el menú que se desplegará, encontrarás estas opciones:



Selecciona la que prefieras haciendo click sobre ella y las pistas quedarán organizadas según el criterio de tu elección.

**2** Si sólo quieres copiar una o determinadas pistas, selecciónalas, haciendo click en el cuadro que se muestra a la izquierda del título **[Icono] Genie In A Bottle**, de modo que éste quede marcado

**[Icono] Genie In A Bottle**. Repite este proceso con cada una de las canciones que desees **ripear**.

**3** Si lo que quieres es copiar todo el disco, haz click en **Edición** y pulsa **Seleccionar todo**, con lo que todas las pistas quedarán seleccionadas:



### Configurar la salida

Cuando ya hayas seleccionado la (o las canciones) que quieres copiar a tu PC, tendrás que configurar una serie de parámetros que afectarán directamente al resultado final.

**1** Tras seleccionar las pistas a copiar, haz click en:



con lo que se abrirá la ventana **Extraer pista(s) escogida(s)**.

**2** Tendrás que empezar por indicar aquí en qué carpeta deseas co-

ponentes del título u otro tipo de textos. Para ver el nombre resultante en cada uno de los ficheros MP3 que vas a crear, haz click en las flechas.



piar las canciones, teniendo en cuenta las sugerencias dadas en el cuadro "Ordena tu música".

**3** Lo siguiente será dar título a las canciones.

Para ello puedes hacer uso de los **comodines** que te ofrece este programa. Si escribes "%i", el título contendrá el número de pista; con "%a", el nombre del artista; "%t" incluirá el título del disco; y "&n", el de la canción. Por ejemplo, si defines como nombre del archivo **%i %a %t %n**, obtendrás como nombre del mismo **01 Christina Aguilera Christina Aguilera Genie In A Bottle**. También puedes intercalar caracteres, como comas para separar los distintos com-

**4** A continuación, haz click en la pestaña **Salida**

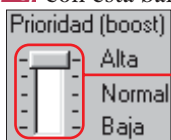
si ésta no se encuentra ya seleccionada, y dentro de ella pulsa **[Icono]**

La primera opción te pregunta por el tipo de archivo que deseas crear, haz click en **[Icono]** y, del menú que se despliega ahora, selecciona **[MPEG Layer-3 (LAME)]**. En la siguiente opción pulsa **[Icono]** y elige la calidad que deseas para los MP3 que vas a crear.

Ten en cuenta que, cuanto mayor sea la calidad de éstos, mayor será su tamaño, y si tu intención es escucharlos con una tarjeta de sonido "normalita", no podrás apreciar la calidad.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

También tendrás que indicar la prioridad del **proceso** **04(Pág.70)** con esta barra

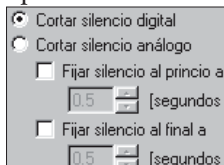


Es recomendable que dediques a este proceso los momentos del día en los que no utilices el ordenador, asignando así la máxima prioridad al mismo.

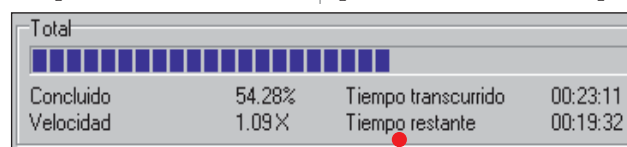
**5** Dentro de la pestaña **Etiqueta ID3 / WMA** podrás configurar los datos relativos a la etiqueta del archivo, es decir: título, autor, fecha, portada, etcétera.

**6** Haciendo click en **Filtro** podrás indicarle al software que deseas eliminar el silencio que suele existir al principio y al final de las pistas de un disco compacto. Para ello, activa la opción

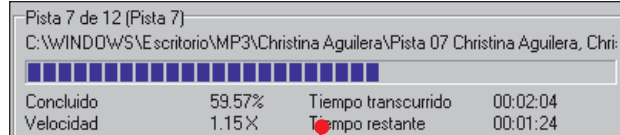
☒ **Cortar silencio** y configura estas opciones:



según tus preferencias. También puedes extraer el sonido de uno de los dos canales (izquierdo o derecho), activando esta opción ☒ **Extraer solo el** y seleccionando, en este recuadro **canal izquierdo**, el canal que desees.



**7** Con todos los parámetros configurados según tu elección, lo que tienes que hacer es pinchar en **Extraer** para iniciar el proceso de conversión y copia.



**8** En unos segundos aparecerá la ventana **Extrayendo**, en la que se te dan los datos del proceso de esta manera: en la barra de título, junto al nombre de la ventana, se muestra el porcentaje del proceso realizado **Extrayendo [54.3%]**. Aquí encontrarás información sobre el estado de copia de la pista actual, mientras que



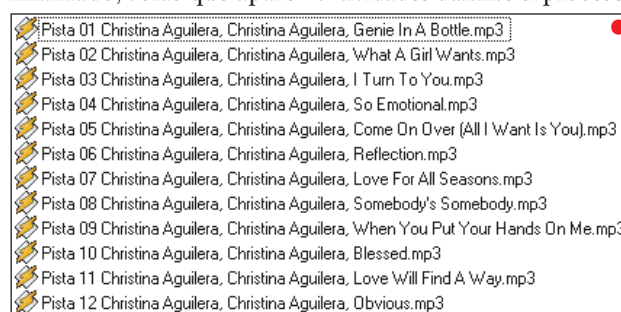
similar). En este cuadro encontrarás un texto informativo de la operación que se está realizando en ese momento. Si deseas detener el proceso, haz click en **Cancelar**. Cuando la conversión haya finalizado, verás que apare-

ce este mensaje en la pantalla de tu ordenador:

Terminado, las pistas fueron extraídas con éxito. Pula **OK** y el proceso habrá concluido.

**9** Podrás comprobar que todo se ha realizado correctamente, abriendo la carpeta en la que hayas decidido almacenar las canciones.

Comprueba que tienes espacio para almacenar los ficheros MP3 que se generarán. Así mismo procura no utilizar el PC para otras actividades durante el proceso.



## 4 Escuchar un archivo MP3

Claro, es muy atractivo crear tus propios ficheros MP3, pero lo realmente interesante sería poder escucharlos ¿no? Aunque la segunda edición de Windows 98 incluye una versión del software Windows Media Player, capaz de reproducirlos, no todo el mundo dispone de él. Por eso vamos a ver cómo obtener el programa WinAmp a través de la Red, y cómo utilizarlo para escuchar tu música.

### Descargar e instalar WinAmp

**1** Abre tu conexión a Internet y escribe **get winamp**. En la página que se abrirá, haz click en **get winamp**.

**2** Selecciona en **United States** el país más cercano a tu punto de residencia y pulsa:



**3** En breve se abrirá una nueva página y poco después aparecerá la ventana **Descarga de archivos**. Si no se muestra pasado un minuto, haz click en **click here to download**.

**4** Selecciona ☒ **Guardar este programa en disco** y pulsa **Aceptar**.

**5** Ahora, en la ventana **Guardar como**, elige dónde quieres guardar el archivo y pulsa **Guardar**.

**6** Asegúrate de que esta opción se encuentra sin seleccionar ☐ **Cerrar el diálogo al terminar la descarga**.

**7** Cuando termine la descarga, haz click en **Abrir**.

**8** En la ventana que se te mostrará ahora, **Winamp Setup: License Agreement**, haz click en **Next** tres veces (una en cada ventana de las que se te mostrarán).

**9** Con ello comenzará la copia de archivos a tu PC.

**10** A continuación, el software te pedirá los datos de configuración. Deja seleccionadas las opciones del cuadro superior, y elige abajo tu tipo de conexión a Internet. Continúa con la instalación pulsando **Next**.

**11** Para registrarte como usuario, introduce tu

dirección de correo electrónico

Email address: **computerhoy@hobbypress.es**

y escribe tu país de origen **ZIP code (US) or Country: Spain**.

Selecciona las opciones que te interesen de las que se te ofrecen y pulsa **Next**.

**12** En ese momento se mostrará la ventana **Winamp successfully installed**, en la que se te indica que el proceso de instalación ha finalizado.

### Reproducir MP3

Bueno, el paso final es escuchar los MP3 que acabas de crear con el software que has instalado. Así se hace:

**1** Pulsa **Inicio**, pincha en **Programas**, haz click en **Winamp**, y pulsa **Winamp**.

**2** Con ello se abrirá el programa, mostrando este aspecto.

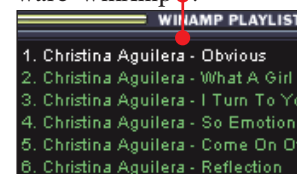
Haz click en **ADD** y, de las opciones que se presentan, pincha en **ADD FILE**.

**3** Entonces se abrirá la ventana **Add file(s) to playlist**, en la que tendrás que buscar la carpeta en la que has guardado las canciones y seleccionar las que desees escuchar. Una vez escogidas,

pulsa **Abrir** y éstas se mostrarán en la lista de reproduc-



ción situada en la parte inferior de la ventana del software WinAmp.



**4** Para escucharlas, sólo tendrás que usar la barra de controles que posee este programa.



**Direcciones online**

[www.poikosoft.com/cdda/download.html](http://www.poikosoft.com/cdda/download.html)  
[www.winamp.com](http://www.winamp.com)

**Ordena tu música**

La mayoría de las personas que almacena música en el PC guarda todos los archivos en una carpeta (generalmente llamada MP3). Esto puede suponer un problema a la hora de encontrar la canción que buscas, debido al desorden que ello ocasiona.

Lo más recomendable es crear una estructura de carpetas, en las cuales almacenes tus canciones clasificadas por autor,

estilo, o por el concepto que prefieras. Y así podrás encontrar la música que quieras oír, sin volverte loco buscándola.

- 01 - Christina Aguilera - Genie In A Bottle.mp3
- 01. Eiffel 65 - Too Much Of.mp3
- A Split Second - On Command.mp3
- a\_sanz.mp3
- A Split Second - Flasher.mp3



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**Para muchas personas, quizás el mejor invento del hombre sea el motor de explosión, y con él, el coche. Pues ahora vas a tener la experiencia de manejar cualquier vehículo como si realmente fueras tú el conductor. Con los volantes que te presentamos a continuación, esto es posible.**

### SUMARIO

Volantes	74
Así hacemos los test	75
Tabla de resultados	76
Consejos prácticos	82
Guía de juegos	84

**C**ondustó, tu enemigo es la *velocidad*! Esta famosa coplilla de los años 60 viene al pelo para introducir el tema que hoy nos ocupa. Si estás pensando en comprarte uno de los últimos juegos de conducción deportiva sobre cuatro ruedas, o ya tienes uno, no hay nada mejor para sacarle partido al juego que un buen volante.

La sensaciones que vas a experimentar marcarán un antes y un después, y no te lo digo en broma. Conducir un Fórmula 1 a 260 kilómetros por hora con un volante es descubrir una ter-

cera dimensión. Y por supuesto, si estás loco por conducir aquellos coches que, o bien por su precio, o bien por la exclusividad que representan, nunca lo harías excepto en tu ordenador, hazme caso y busca tu volante favorito.

La sensación que te ofrece pisar a fondo un pedal y tomar una curva notando la resistencia del coche y la fuerza centrífuga (si el volante de tus sueños dispone de Force Feedback, entonces ya es el acabóse) sí que puede llegar a ser similar a la realidad.

Date cuenta de que muchos pilotos de Fórmula 1 y rallyes tienen entre sus pertenencias uno de estos periféricos de control, y los utilizan habitualmente para aprenderse los circuitos y para entrenar. Por algo será, ¿no?

### No tendrás problema en sacarle partido

Decía Kevin Schwantz, el magnífico piloto del mundial de motociclismo de 500 cc, que "pilotar una moto es lo más divertido que puedes hacer estando vestido", y te

aseguramos que la sensación de jugar con un volante se puede acercar peligrosamente a esta máxima. Es divertido, adictivo, y muy real. Sus precios, como todo, son variables, pero es una compra de esas que a la larga te alegras de haber hecho.

¿Y qué hay de los juegos? Por eso no te preocupes, pues muchos de los antiguos soportan este periférico, y los modernos vienen totalmente preparados para sacarle todo el jugo y exprimir tu volante.

Así que prepárate a comprar unos buenos guantes de

pilotaje (o te despellejarás las palmas de tanto jugar), ponte calzado cómodo y entrena con el Ferrari en Montecarlo, con el Ford Focus en Inglaterra, o con el Jaguar en la pista de Hungaroring.

Donde quieras, pues tienes los elementos suficientes para comprobar que llevar por la carretera a una de estas bestias no es nada fácil, pero que intentarlo con un volante y pedales es la sensación más increíble que has tenido desde hace tiempo. Por cierto, ¿tienes carnet de conducir? Si la respuesta es negativa, ya no tienes excusa.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En Computer Hoy hemos sometido a diez volantes a numerosas pruebas, no solamente en nuestro laboratorio de la Redacción, sino también en colaboración con el Instituto de Ensayos de la empresa Siemens-Nixdorf. La Oficina de Acreditación de Tecnología garantiza que este organismo es competente para poder llevar a cabo estas pruebas técnicas y que sus dictámenes son precisos.

### Instalación

El volante, los pedales y el software correspondiente deben instalarse siempre antes de jugar por primera vez, por eso se observa con lupa si la instalación resulta costosa, larga o in-

costuras que puedan resultar cortantes o molestos. Se han valorado además los pedales de freno y acelerador, su facilidad de pisada, la presencia de un punto de presión y de cuánto espacio dispone el pie. Por otro lado, hemos otorgado puntos positivos extra a la presencia de elementos de control adicionales, como palanca de cambios, mini-joystick, regulador de velocidad o mando de control en cruz.

### Test de caída

Para determinar la solidez de los volantes, éstos son sometidos a una prueba de caída libre desde una altura de 80 centímetros, correspondiente a la altura habitual de una me-



Expertos jugadores han probado para Computer Hoy los volantes y así determinar lo "agradable" de su tacto y su calidad de control en la práctica con juegos de carreras.

Sólo cuando los aparatos han seguido funcionando perfectamente después de pasar el test han obtenido la nota máxima de "Sobresaliente".

Para superar esta prueba, el volante tenía que seguir funcionando después perfectamente.

suelo de superficie plástica y después sobre una tarima de madera. Siguiendo este mismo procedimiento, se ha determinado la adherencia de los volantes a mesas de diversos materiales, y así abarcar todas las posibilidades.

### Tope del volante

El tope del volante se ha sometido una carga de 300 Newton, que es más o menos como si se colgaran dos cajas de botellas a un lado del volante.

### Adherencia

Con un aparato de medición especial se determina si los pedales se deslizan de su posición y con qué frecuencia tienden a hacerlo. Este test se ha realizado primero sobre un

### Ángulo de giro

Para medir el ángulo de giro del volante se ha empleado un transportador de ángulos especial.

### Resistencia de giro

También se han determinado las fuerzas de resistencia óptimas para cada ángulo de giro. El centro de ensayos de Siemens ha calculado las resistencias concretas de cada aparato y su divergencia con respecto a los valores óptimos.

### Precio/Calidad

El índice Precio/Calidad se obtiene dividiendo el precio de cada volante probado entre la nota total que ha logrado en las distintas pruebas, hasta obtener la nota final que figura en las tablas.

Índice hasta 1.221  
1.222 hasta 1.526  
1.527 hasta 2.035  
2.036 hasta 3.052  
3.053 hasta 6.104  
a partir de 6.105

**Sobresaliente**  
**Notable**  
**Bien**  
**Suficiente**  
**Insuficiente**  
**Deficiente**



Con el dispositivo del laboratorio de Siemens-Nixdorf se han efectuado 89.000 "pisadas" en los pedales.

cluso imposible en determinadas situaciones. Se ha tenido en cuenta hasta qué punto son comprensibles las instrucciones y pueden ser llevadas a la práctica por un usuario principiante. Comprobamos si los volantes funcionan y permiten un buen control del juego con tres juegos de carreras de coches. Los que hemos elegido son los dos más vendidos en el momento de la prueba en España: "Need for speed 4" y "Rally Championship", y uno de los más vendidos en Alemania: "Midtown Madness" de la casa Microsoft.

### Manejo

Diez expertos jugadores han analizado para la Redacción el tacto de los volantes, su adaptabilidad a la mano o la presencia de molestos cantos o

sa. La nota máxima se obtiene cuando después de la caída no se descubren a la vista daños externos ni de tipo funcional en su interior.

### Test de desgaste

Para averiguar la vida útil de los volantes y pedales, los ingenieros fijan una exigencia mínima: el volante debe girarse 89.000 veces hasta el tope de izquierda a derecha, y los pedales deberán responder a otras tantas pisadas. Para someter a los aparatos del test a estos 89.000 giros y pisadas, Computer Hoy y Siemens-Nixdorf han desarrollado dos máquinas de prueba muy costosas. Estos dispositivos especiales han ejecutado los correspondientes miles de movimientos en modo rápido.



Después de muchos giros, el volante puede llegar a partirse a la altura del eje. Mala nota por lo tanto.



A los volantes se les sometió en unas instalaciones especiales a 89.000 giros de izquierda a derecha hasta el tope.


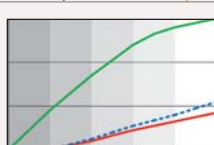


## Resultados del test en detalle

Fabricante	Nota
Modelo	
Teléfono de información	
Servicio	7,00%
Duración de la garantía (según el fabricante)	2,00%
Tipo de garantía (según el fabricante)	2,00%
Teléfono de ayuda (según el fabricante)	2,00%
Servicio online	1,00%
Instalación	13,00%
Manual	7,00%
Arranque automático (comprobado)	1,00%
Indicación del espacio necesario en el disco duro	2,00%
Funciona con MS Midtown Madness, Rally Championship	
Edition 2000, Need for Speed 4 (comprobado)	3,00%
Manejo	30,00%
Cantidad de botones (comprobado)	3,00%
Posibilidades de configuración (calibración, comprobado)	2,00%
Configuraciones de las teclas para diferentes juegos (comprobado)	1,00%
Controles adicionales (comprobado)	5,00%
Ajuste del ángulo y tamaño del árbol de dirección (comprobado)	2,00%
Sensación al tacto del volante (test práctico)	5,00%
Sensación al tacto de los pedales (test práctico)	3,00%
Repetición automática de botón (fuego constante, test práctico)	2,00%
Longitud del cable (entre volante y ordenador/entre pedales y volante) (medido)	3,00%
Resistencia del volante sin uso (medido)	4,00%
Conexión al ordenador (comprobado)	
Calidad	50,00%
Test de caída (medido)	5,00%
Test de desgaste del volante (medido)	5,00%
Test de desgaste de los pedales (medido)	5,00%
Resistencia del tope del volante (medido)	3,00%
Ángulo de giro (medido)	2,00%
Test de desgaste: diferencia de resistencia	5,00%
Resistencia tras el test (con relación al ideal)	3,00%
Diagrama del test de desgaste y resistencia tras el test de desgaste	
verde - ideal	
rojo - antes del test	
azul - después del test	
Agarre del volante en mesa de madera (medido)	5,00%
Agarre del volante en mesa de superficie sintética (medido)	5,00%
Agarre de los pedales en suelo sintético (medido)	5,00%
Agarre de los pedales en suelo con alfombra (medido)	5,00%
Sujeción del cable del volante (resistencia a tirones, comprobado)	2,00%
Nota intermedia	100,00%
Corrección positiva/negativa	

## 1<sup>er</sup> Puesto

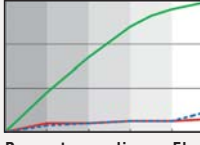


<b>Logitech</b>		
<b>Wingman Formula</b>		
91 375 33 69		
		<b>7,14</b>
Normal (12 meses)		6,00
Sustitución en el punto de venta		8,00
91 375 33 69		6,00
www.logitech.com		10,00
		<b>8,46</b>
En castellano		10,00
Sí		10,00
No		0,00
Sí, sí, sí		10,00
		<b>5,27</b>
Normal (4)		6,00
Muy fácil		10,00
Muchísimas (65)		10,00
Palanca de cambios		4,00
No		0,00
Cómodo		8,00
Muy incómodos		2,00
Tiene		10,00
Largo/largo (2,20m/2,10m)		8,00
Demasiado blando (-80,98%)		0,00
Conector de juegos		
		<b>9,16</b>
Superado		10,00
Superado		10,00
Superado		10,00
Muy alta (>300 N)		10,00
Normal (90°)		6,00
Muy escasa (-3,80%)		10,00
Demasiado blando (-84,78%)		0,00
		
Desgaste muy ligero. La diferencia de resistencia del giro es apenas apreciable.		
Muy alto (>150N)		10,00
Muy alto (>150N)		10,00
Muy alto (25 N)		10,00
Muy alto (45 N)		10,00
Normal/estable		8,00
		<b>7,76</b>
<b>Trae cable con adaptador para USB</b>		<b>+0,20</b>


## 2º Puesto

<b>Microsoft Sidewinder Precision Racing Wheel</b> 91 807 99 99	<b>Nota</b>
	<b>7,14</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 197 198	6,00
www.microsoft.com/spain	10,00
	<b>10,00</b>
En castellano	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>5,00</b>
Muchos (6)	8,00
Muy fácil	10,00
Muy pocas (10)	2,00
Palanca de cambios	4,00
No	0,00
Incómodo	4,00
Normal	6,00
Tiene	10,00
Normal/largo (1,93m/2,07m)	6,00
Muy blando (-77,25%)	2,00
Conector USB	
	<b>8,96</b>
Superado	10,00
Ligeros daños, funciones OK	6,00
Superado	10,00
Muy alta (>300 N)	10,00
Amplio (120°)	8,00
Muy escasa (3,51%)	10,00
Muy blando (-73,74%)	2,00
	
Desgaste muy ligero. La diferencia de resistencia del giro es apenas apreciable.	
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (50 N)	10,00
Muy alto (38 N)	10,00
Estable/normal	8,00
	<b>7,78</b>
<b>No trae adaptador para conector de juegos</b>	<b>-0,20</b>

### 3<sup>er</sup> Puesto

Saitek	Nota
R 100 Racing Wheel	
93 280 56 66	
	7,14
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
93 280 56 66	6,00
www.corporate-pc.com	10,00
	7,69
En castellano	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	3,60
Pocos (2)	4,00
Normal	6,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios	4,00
No	0,00
Incómodo	4,00
Muy incómodos	2,00
Tiene	10,00
Normal/normal (1,76m/1,74m)	6,00
Demasiado blando (-87,21%)	0,00
Conector de juegos	
	8,52
Superado	10,00
Superado	10,00
Superado	10,00
Muy escasa (130 N)	2,00
Corto (75°)	4,00
Muy escasa (0,29%)	10,00
Demasiado blando (-86,92%)	0,00
	
Desgaste muy ligero. El volante ofrece en general muy poca resistencia.	
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (18 N)	10,00
Muy alto (29 N)	10,00
Normal/normal	6,00
	6,84

### 4º Puesto

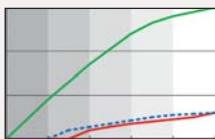
Thrustmaster	Nota
<b>Formula Charger</b>	
902 11 80 36	
	<b>6,86</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 11 80 36	6,00
www.guillemot.com	8,00
	<b>7,69</b>
En castellano	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>4,47</b>
Normal (4)	6,00
Muy fácil	10,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios	4,00
No	0,00
Muy incómodo	2,00
Muy incómodos	2,00
Tiene	10,00
Largo/largo (2,22m/2,25m)	8,00
Blando (-50,38%)	4,00
Conector de juegos	
	<b>7,60</b>
Superado	10,00
Ligeros daños, función OK	6,00
Superado	10,00
Normal (240 N)	6,00
Normal (90°)	6,00
Escasa (-33,45%)	8,00
Demasiado blando (-88,12%)	0,00
	
Desgaste muy ligero. La diferencia de resistencia del giro es apenas apreciable.	
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy bajo (5N)	2,00
Muy alto (20 N)	10,00
Estable/estable	10,00
	<b>6,62</b>

Calidad	Notable ← 7,96	Notable ← 7,58	Bien ← 6,84	Bien ← 6,62
Precio / calidad	Suficiente	Bien	Notable	Bien
Precio IVA incluido (Pesetas)	16.900 ptas.	12.990 ptas.	9.995 ptas.	10.490 ptas.
Cálculo de la nota precio / calidad	$16.900 : 7,96 = 2.123 = \text{Suficiente}$	$12.990 : 7,58 = 1.714 = \text{Bien}$	$9.995 : 6,84 = 1.461 = \text{Notable}$	$10.490 : 6,62 = 1.585 = \text{Bien}$

## 5º Puesto



Dexxa	
Steering Wheel	
91 375 33 69	
	<b>7,14</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
91 375 33 69	6,00
www.logitech.com	10,00
	<b>2,31</b>
No tiene	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>3,60</b>
Pocos (2)	4,00
Normal	6,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios	4,00
No	0,00
Incómodo	4,00
Muy incómodos	2,00
Tiene	10,00
Normal/normal (2,00m/2,00m)	6,00
Demasiado blando (-85,53%)	0,00
Conector de juegos	
	<b>8,28</b>
Superado	10,00
Ligeros daños, funciones OK	6,00
Superado	10,00
Muy escasa (140 N)	2,00
Normal (90°)	6,00
Muy escasa (-3,65%)	10,00
Demasiado blando (-89,18%)	0,00



Desgaste muy ligero. El volante ofrece en general muy poca resistencia.

Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (16 N)	10,00
Muy alto (26 N)	10,00
Estable/normal	8,00
	<b>6,02</b>

**Bien** ← **6,02**

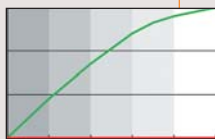
**Notable**

**7.990 ptas.**

7.990 : 6,02 = 1.327 = Notable

## 6º Puesto

Trust	
Vibration Feedback Rally Master	
93 266 37 73	
	<b>5,71</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el fabricante	4,00
93 266 37 73	6,00
www.trust.com	8,00
	<b>7,69</b>
En castellano	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>6,40</b>
Muchísimos (8)	10,00
Normal	6,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios, control de dirección	6,00
No	0,00
Cómodo	8,00
Normal	6,00
Tiene	10,00
Largo/normal (2,13m/1,96m)	6,00
Normal (-21,53%)	6,00
Conector de juegos	
	<b>7,16</b>
Superado	10,00
No superado (ver corrección negativa)	0,00
Superado	10,00
Muy alta (>300 N)	10,00
Normal (105°)	6,00
No superado	0,00
No superado	0,00



Por fallo de la función falta la curva de después del test.

Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (17 N)	10,00
Muy alto (48 N)	10,00
Estable/normal	8,00
	<b>6,90</b>

**Vibración**  
Tras 73.020 movimientos se rompió el mecanismo de vibración

+0,40  
-2,00

**Bien** ← **5,30**

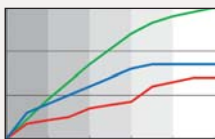
**Suficiente**

**13.345 ptas.**

13.345 : 5,30 = 2.518 = Suficiente

## 7º Puesto

Guillemot	
Ferrari Force Feedback	
902 11 80 36	
	<b>6,86</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 11 80 36	6,00
www.guillemot.com	8,00
	<b>10,00</b>
En castellano	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>6,47</b>
Normal (4)	6,00
Muy fácil	10,00
Muy pocas (10)	2,00
Palanca de cambios, mini-palancas de juego, control de dirección	8,00
No	0,00
Cómodo	8,00
Incómodos	4,00
Tiene	10,00
Largo/normal (2,29m/1,62m)	6,00
Normal (-32,18%)	6,00
Conector serie/USB	
	<b>7,80</b>
Se partió la sujeción de mesa, funciones OK	6,00
Superado	10,00
No superado	0,00
Muy alta (>300 N)	10,00
Normal (105°)	6,00
Escasa (-21,37%)	8,00
Blando (-53,55%)	4,00



Desgaste ligero. La diferencia de resistencia del giro es apenas apreciable.

Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (47 N)	10,00
Muy alto (60 N)	10,00
Estable/normal	8,00
	<b>7,62</b>

**Vibración**  
Tras 58.060 movimientos se rompió la resistencia del pedal izquierdo

+0,40  
-4,00

**Suficiente** ← **4,02**

**Insuficiente**

**22.990 ptas.**

22.990 : 4,02 = 5.719 = Insuficiente

## 8º Puesto

Guillemot	
Racing Wheel Digital USB	
902 11 80 36	
	<b>6,86</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
902 11 80 36	6,00
www.guillemot.com	8,00
	<b>8,46</b>
En castellano	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>5,47</b>
Muchísimos (9)	10,00
Fácil	8,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios, mini-palancas de juego, control de dirección	8,00
No	0,00
Incómodo	4,00
Incómodos	4,00
Tiene	10,00
Largo/normal (2,11m/1,55m)	6,00
Muy blando (-68,4%)	2,00
Conector serie/USB	
	<b>4,76</b>
Superado	10,00
No superado (ver corrección negativa)	0,00
No superado	0,00
Muy escasa (140 N)	2,00
Normal (105°)	6,00
No superado	0,00
No superado	0,00



Por fallo de la función falta la curva de después del test.

Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy escaso (3 N)	2,00
Alto (12 N)	8,00
Estable/estable	10,00
	<b>5,60</b>

**Trae cable con conector de juegos y USB**  
Tras 67.626 movimientos se rompió la resistencia del volante

+0,20  
-3,00

**Insuficiente** ← **2,80**

**Deficiente**

**9.900 ptas.**

La rel. precio/cal. baja a Deficiente

## 9º Puesto

Genius	
Speed Wheel Formula	
902 128 256	
	<b>6,57</b>
Normal (12 meses)	6,00
Reparación en el punto de venta	6,00
902 128 256	6,00
www.umd.es	10,00
	<b>7,69</b>
En castellano	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>4,40</b>
Muchísimos (9)	10,00
Normal	6,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios	4,00
No	0,00
Incómodo	4,00
Incómodos	4,00
Tiene	10,00
Normal/normal (1,86m/1,88m)	6,00
Demasiado blando (-91,92%)	0,00
Conector de juegos	
	<b>7,00</b>
Superado	10,00
No superado (ver corrección negativa)	0,00
Superado	10,00
Normal (220 N)	6,00
Normal (105°)	6,00
No superado	0,00
No superado	0,00



Por fallo de la función falta la curva de después del test.

Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (>150N)	10,00
Muy alto (18 N)	10,00
Muy alto (47 N)	10,00
Estable/estable	10,00
	<b>6,28</b>

**Tras 51.400 movimientos se rompió la resistencia del volante**

-4,00

**Insuficiente** ← **2,28**

**Deficiente**

**7.495 ptas.**

La rel. precio/cal. baja a Deficiente

## 10º Puesto

Logic 3	
PC Top Drive	
91 304 39 78	
	<b>6,00</b>
Normal (12 meses)	6,00
Sustitución en el fabricante	4,00
901 11 66 37	8,00
www.hnostrromo.com	6,00
	<b>7,69</b>
En castellano	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí, sí, sí	10,00
	<b>4,20</b>
Muchísimos (8)	10,00
Normal	6,00
Ninguna	0,00
Palanca de cambios, control de dirección	6,00
No	0,00
Muy incómodo	2,00
Muy incómodos	2,00
Tiene	10,00
Corto/largo (1,33m/2,39m)	6,00
Demasiado blando (-98,99%)	0,00
Conector de juegos	
	<b>5,88</b>
Superado	10,00
No superado (ver corrección negativa)	0,00
No superado	0,00
Escasa (155 N)	4,00
Normal (90°)	6,00
No superado	0,00
No superado	0,00



Desgaste ligero. La diferencia de resistencia del giro es apenas apreciable.

Muy alto (20 N)	10,00
Muy alto (20 N)	10,00
Muy alto (17 N)	10,00
Muy alto (35 N)	10,00
Estable/estable	10,00
	<b>5,62</b>

**Tras 54.570 movimientos se rompieron ambas resistencias de los pedales**

-4,00

**Insuficiente** ← **1,62**

**Deficiente**

**9.990 ptas.**

La rel. precio/cal. baja a Deficiente

## Logitech Wingman Formula



1º Puesto



Tiene dos palancas en la parte inferior del volante (ver detalle) para cambio de marchas secuencial, igual que en los coches reales de Fórmula 1.



**Calidad :** Notable  
**Precio / calidad :** Suficiente  
**Precio :** 16.900 ptas.

- Tiene adaptador para USB

- Manejo de los pedales desagradable

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 375 33 69

## MS SideWinder Precision Racing Wheel

2º Puesto



Este volante de Microsoft requiere que tengas un puerto USB en tu ordenador. Observa la palanca de cambio secuencial que hay bajo el volante (ver detalle).



**Calidad :** Notable  
**Precio / calidad :** Bien  
**Precio :** 12.990 ptas.

- Nada que destacar

- No tiene adaptador para puerto de juegos

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 807 99 99

## Saitek R100 Racing Wheel

3º Puesto



Tiene elementos de control bien situados, como dos botones adicionales en la parte superior del volante (ver detalle) muy cómodos de accionar con los pulgares.



**Calidad :** Bien  
**Precio / calidad :** Notable  
**Precio :** 9.995 ptas.

- Buen precio

- Poco ángulo de giro

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 280 56 66

## Thrustmaster Formula Charger

4º Puesto



El cambio de marchas es de tipo secuencial, como el de los coches de Fórmula 1 (ver detalle). No dispone de un manual para puristas del género.



**Calidad :** Bien  
**Precio / calidad :** Bien  
**Precio :** 10.490 ptas.

- Buen precio

- Manejo de los pedales y volante muy desagradables

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 11 80 36

## Dexxa Steering Wheel



5º Puesto



Además de las opciones típicas, este volante tiene un cambio de marchas secuencial de palanca en el lateral derecho de la consola (ver detalle).



**Calidad :** Bien  
**Precio / calidad :** Notable  
**Precio :** 7.990 ptas.

- Buen precio

- Manejo de los pedales desagradable

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 375 33 69

## Trust Vibration Feedback Rally Master

6º Puesto



Dos grupos de botones tipo cruceta (ver detalle) facilitan manejar distintos tipos de juegos. Están al alcance de los pulgares de ambas manos.



**Calidad :** Bien  
**Precio / calidad :** Suficiente  
**Precio :** 13.345 ptas.

- Efecto vibración

- No superó el test de desgaste

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 266 37 73



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

### Guillemot Ferrari Force Feedback

7º Puesto



Este volante tiene la posibilidad de conectarlo tanto a un puerto USB, como a uno de juegos (ver detalle). Así no hay problemas de compatibilidad con ningún PC.

Calidad : **Suficiente**Precio / calidad : **Insuficiente**Precio : **22.990 ptas.**

+  
• Efecto vibración

-  
• No superó el test de desgaste  
• Precio

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 11 80 36

### Guillemot Racing Wheel Digital USB

8º Puesto



Dos mini joysticks en la parte superior del volante (ver detalle), te permiten un mayor control sobre los juegos, aunque no son fáciles de accionar.

Calidad : **Insuficiente**Precio / calidad : **Deficiente**Precio : **9.900 ptas.**

+  
• Tiene adaptador para USB y puerto de juegos

-  
• No superó el test de desgaste

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 11 80 36

### Genius Speed Wheel Formula

9º Puesto



El volante de Genius dispone de una palanca de cambios adicional (ver detalle) y realizar cambios de marcha, pero siempre de modo secuencial.

Calidad : **Insuficiente**Precio / calidad : **Deficiente**Precio : **7.495 ptas.**

+  
• Buen precio

-  
• No superó el test de desgaste

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 12 82 56

### Logic 3 PC Top Drive

10º Puesto



En el lado izquierdo del volante, y en la parte inferior (ver detalle), se encuentra un mando direccional en forma de cruz, para controlar mejor tus juegos.

Calidad : **Insuficiente**Precio / calidad : **Deficiente**Precio : **9.990 ptas.**

+  
• Nada que destacar

-  
• No superó el test de desgaste

Puedes encontrar este volante en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 304 39 78

### ! Mi opinión



**Ricardo Nieto Silva,**  
redactor del test

Para algunos, tener un volante puede significar el "sumum" de la pijaería, pero para los que los hemos probado es un elemento imprescindible. El único "pero" que se le puede poner es el espacio que requiere para montarlo. Aparte de la mesa abarrotada por el monitor, teclado, ratón (con su correspondiente alfombrilla de Lara Croft) y, en algunos casos, la CPU, se añade un "tocho" en forma de rueda

que nos quita mucho sitio. Llega un momento en que te comienzas a plantear la necesidad de secuestrar el salón y convertirlo en tu sala particular de la NASA. De todos modos, es que las casas están muy mal diseñadas, y esto es un toque de atención a los arquitectos. A partir de ahora, los planos deben tener un punto central, la mesa del ordenador, y a partir de ahí diseñar el resto de la vivienda. ¿Que no cabe el cuarto de baño? Pues por la terraza. ¿Que el salón es diminuto? Pues las visitas al ascensor. ¿Que a la cocina sólo se puede entrar de lado? Desde que se inventó el microondas, todo lo demás es superfluo. No me quiero imaginar mi casa soñada...

### ! ¿Efecto vibración?

Una vez que te has decidido por uno de los volantes de la comparativa, la segunda opción a tener en cuenta es si lo compras con efecto vibración (Force Feedback) o no. Cuestiones como el precio pueden decantar finalmente la balanza en uno u otro sentido, pero te puedo asegurar que, una vez que has probado un volante con "respuesta", no vas a dignarte a mirar a los otros. Notar cómo se te va el coche, las sacudidas de las ruedas al frenar bruscamente o en las aceleraciones rabiosas, responder a las derrapadas con un buen contravolanteado, y situaciones similares a las descritas, se convierten en una experiencia lo más parecida hoy por hoy a

una conducción real. Parece mentira lo que una serie de vibraciones en tus manos te pueden llegar a comunicar. Por eso, si tienes posibilidad de ahorrar unos "duros" de más, o puedes chantajear de algún modo a esa tía soltera que todos tenemos para que suelte un poco más de dinero en su próxima visita, hazlo. Porque sería una desgracia que te compraras un volante sin Force Feedback, y un día que le hicieras una visita al vecino empollón del tercero, vieras que él sí tiene uno con efecto vibración, y que ahora le odias más si cabe de lo que ya le odiabas antes de esa adquisición. Fomentemos el buen trato con los vecinos.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Consejos prácticos Así se instala

## Detalles del producto. Cuando abres la caja en casa

En muchas ocasiones, vas a la tienda, compras tu volante preferido, vuelves a casa, y cuando abres la caja te encuentras con un "mare magnum" de cables, CDs de instalación, manuales y mil cosas más que no sabes para qué te pueden servir.

Además, las instrucciones dicen que cojas el cable USB y lo insertes en... y no tienes ni idea de lo que es un cable USB.

El cielo se cubre sobre ti y te preguntas por qué no te habrás dedicado a la cría de abejas (apicultura) en lugar de tener que enfrentarte con problemas como el que te ocupa ahora.

Por eso, desde Computer Hoy queremos echarle una mano y explicar un poco por encima qué es eso que hay en la caja y para qué sirve todo.

**1** Una vez que hayas abierto la caja, como elementos principales (es decir, los que ocupan más sitio) tienes primero el volante propiamente dicho,



y una bandeja que contiene los pedales de acelerador y freno.



**2** Observa la parte inferior del volante. Vas a encontrarte con una especie de "grapas" o pasadores



plásticos regulables en altura mediante un tornillo. Éstos te servirán para sujetar el volante a tu mesa, y regular la sujeción dependiendo del grosor de la mesa, y de la fuerza con que quieras sujetarlo.

Ten en cuenta que no es lo mismo la sujeción que requerirá en una mesa de madera que en una de plástico, aunque la presión que hagan las grapas sea igual.

**3** Los pedales los tienes que unir al volante mediante un cable. De esta forma, cuando frenes o aceleres, comunicará dicha acción al volante y éste al ordenador. Debes insertar el cable en la conexión dispuesta a tal fin de la parte inferior derecha del volante,



**4** Este otro cable que ves suelto en la fotografía es un adaptador que convierte el cable estándar (con salida para el puerto de juegos) en otro del tipo USB. Si tienes una conexión USB en el ordenador y tu sistema operativo lo acepta (ver el truco de la sección de Juegos en el número 44 de Computer Hoy para más información al respecto), te recomendamos que lo uses, ya que es más rápido de instalar y ofrece mayor velocidad de respuesta.



**5** Para hacer la conversión de uno a otro sólo tienes que unir ambos extremos de la siguiente forma,



y asegurarlos entre sí con los tornillos que trae (del mismo modo que ya hiciste al unir pedales y volante),

**6** Para que diferencies una y otra salida de cable (y te sirva para futuras distinciones entre cables de otros productos), has de saber que el extremo para el puerto de juegos es éste,

**7** El último paso que te queda es instalar el vo-

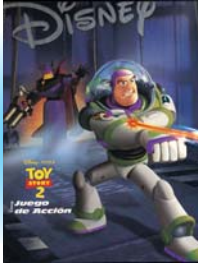
lante para disfrutar de los últimos juegos de conducción del mercado. Con los conocimientos que ya tienes de números de revistas anteriores, esto no te supondrá la más mínima complicación. Que lo disfrutes a 200 kilómetros/hora.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.



## Toy Story 2

Lánzate a la aventura con Buzz Lightyear y lucha contra todos los enemigos que surjan ante ti. Un juego muy divertido para toda la familia.



## Logitech Wingman Gamepad Extreme

Un gamepad con todas las opciones y características que le puedas pedir a un periférico. Realismo sin igual para manejar tus juegos.

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Aventuras gráficas</b>					
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broker Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	7.990 ptas.	23
28	MP Entertainment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
<b>Consolas</b>					
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
<b>Fórmula 1</b>					
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Prix 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41
<b>Gamepads</b>					
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44
<b>Joysticks</b>					
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Aashima Tech.	Trust Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Kye Systems	Genius Maxfighter F-31D	Bien	8.150 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.990 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42
<b>Juegos de acción en 3D</b>					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Mysteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klinton Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
23	Acclaim	Forsaken	Bien	Descatalogado	1
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32
25	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
26	Dream Works Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
<b>Juegos de estrategia</b>					
1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
9	Sunflowers	Anno 1602	Bien	7.990 ptas.	27
10	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
11	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38
12	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30
13	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
14	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
15	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
16	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
17	Microïds	Corsairs	Bien	6.990 ptas.	27
18	Monolith Prod.	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30
19	Sierra	Police Quest SWAT 2	Bien	5.995 ptas.	25
20	GT Interactive	Total Annihilation Kingdoms	Bien	7.990 ptas.	30



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
21	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
22	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30
23	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
24	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
25	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38
26	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
27	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
28	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
29	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
30	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38

#### Juegos de fútbol

1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
3	Dinamic M.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal+ MM	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

#### Juegos de lucha

1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Int.	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

#### Juegos de plataformas

1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	6.990 ptas.	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	5.995 ptas.	43
3	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
4	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
5	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
6	Proein	Lemmings Revolution	Bien	7.495 ptas.	43
7	Virgin	EarthWorm Jim 3D	Bien	7.990 ptas.	43
8	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
9	Infogrames	Bugs Bunny. Perdido en el tiempo	Bien	5.990 ptas.	43
10	Capcom	Megaman X4	Bien	Descatalogado	13
11	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
12	Egames	Speedy Eggbert	Bien	2.995 ptas.	43
13	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
14	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13
15	Egames	3D Frog Man	Suficiente	2.995 ptas.	43
16	Infogrames	Lucky Luke	Suficiente	4.990 ptas.	43

#### Juegos de rol

1	Interplay	Baldur's Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Sierra	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
8	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
10	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
11	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
12	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
13	Sierra	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
14	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

#### Juegos de sociedad

1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Cryo	Scotland Yard	Bien	7.450 ptas.	25
6	Hasbro Interactive	Cluedo	Bien	5.990 ptas.	25
7	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
8	Sierra	Larry's Casino	Bien	1.995 ptas.	4
9	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
10	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4

#### Juegos para niños

1	Disney Interactive	Hercules : Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18

#### Juegos para pensar

1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	Descatalogado	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Marcombo	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

#### Packs de juegos

1	Megamedia Corp.	Megapack 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing Collector Series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	Descatalogado	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	Descatalogado	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17

#### Simuladores de carreras

1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	29

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990 * ptas.	29
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
8	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	GT Interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
11	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
13	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
14	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
15	Sierra	Nascar racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
16	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
17	Electronic Arts	Superbike W.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29
18	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
19	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
20	Acclaim	Extreme G2	Bien	Descatalogado	29

#### Simuladores de vuelo

1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
6	Jane's	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
7	Empire Interactive	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
8	Jane's	Fighter's Antology	Bien	7.990 ptas.	10
9	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
10	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Sierra	Red Baron II	Bien	Descatalogado	10
13	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
14	Jane's	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33
15	Sierra	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33
16	Interactive Magic	Carrier Strike Fighter	Bien	Descatalogado	33

#### Simuladores deportivos

1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tennis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	Sega	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Tech.	Tie Break Tennis	Bien	2.995 ptas.	14

#### Volantes

1	Logitech	Wingman Formula	Notable	16.900 ptas.	45
2	Microsoft	Sidewinder Precision Racing Wheel	Notable	12.990 ptas.	45
3	Saitek	R100 Racing Wheel	Bien	9.995 ptas.	45
4	Thrustmaster	Formula Charger	Bien	10.490ptas.	45
5	Dexxa	Steering Wheel	Bien	7.990 ptas.	45
6	Trust	Vibration Feedback Rally Master	Bien	13.345 ptas.	45
7	Guillemot	Ferrari Force Feedback	Suficiente	22.990 ptas.	45
8	Guillemot	Racing Wheel Digital USB	Insuficiente	9.900 ptas.	45
9	Genius	Speed Wheel Formula	Insuficiente	7.495 ptas.	45
10	Logic 3	PC Top Drive	Insuficiente	9.990 ptas.	45

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## El futuro del vídeo MP4

El organismo que desarrolló el MP3 dispone de un nuevo sistema de compresión de vídeo, el MP4. De momento, esta tecnología sólo es utilizada por Windows Media Player, pero pronto estará disponible para otros programas y las películas en DVD se podrán guardar en menos espacio sin que se produzcan pérdidas de calidad.

## Grabador DVD doméstico

Panasonic →① lanzará a finales de mes el primer aparato doméstico de vídeo que usa DVDs para grabar. De momento, sólo estará disponible en el mercado japonés y saldrá a la venta por unas 400.000 pesetas.



Al mismo tiempo, aparecerán nuevas unidades grabadoras de DVD-RAM para ordenador capaces de utilizar discos de 4,7 Gigabytes y compatibles con el formato DVD-Vídeo.

## Películas protegidas

Cuando Internet ofrezca más ancho de banda, las películas podrán ser difundidas por este medio. Por eso, unos investigadores suizos han desarrollado un sistema capaz de evitar fraudes y que las protege para que sólo puedan ser vistas por las personas que las adquieran.

# Fotografía digital profesional

Canon →② acaba de presentar una nueva cámara fotográfica digital dirigida al sector profesional. EOS D30 es la cámara digital reflex que utiliza lentes intercambiables más pequeña y ligera del mundo. Una de sus principales ventajas frente a otros modelos es la compatibilidad con toda la gama de objetivos EF de Canon,



Los botones y diales son los mismos que en la gama EOS.

ya que los fotógrafos que utilizan esta marca podrán aprovechar una gran parte de su equipo cuando adquieran el nuevo modelo.

La cámara incorpora un sensor de 3,25 megapíxeles 01 de resolución que utiliza una nueva tecnología CMOS desarrollada por Canon para mejorar la calidad del color, la resolución y el consumo. Además, permite tomar ocho imágenes seguidas con una velocidad de tres imágenes por segundo que son almacenadas en tarjetas del tipo Compact Flash 02 intercambiables. Se pondrá a



la venta después del verano por unas 500.000 pesetas. Para más información: Tel. 901 301 301.

La cámara es muy robusta. Su chasis está fabricado en acero inoxidable recubierto por una capa de policarbonato para resultar más dura y ligera.

## Digitales con un toque clásico

A los aficionados y profesionales de la fotografía digital que siguen añorando el tacto y posibilidades de sus antiguas cámaras analógicas les espera una grata sorpresa. Hewlett Packard →③ acaba de presentar la PhotoSmart C912. Una cámara en la que se combinan las avanzadas prestaciones de la tecnología digital con muchas de las funciones que sólo son habituales en cámaras analógicas. Alcanza una resolución de 2,24 megapíxeles y dispone de un sistema de infrarrojos 03 para imprimir

mir fotos a tamaño A4 sin utilizar ningún tipo de cable (sólo en impresoras compatibles JetSend).



Puede utilizar pilas normales AA o baterías recargables y permite la grabación de sonido junto a las fotos.

Este modelo está diseñado para conseguir el tacto y apariencia de una cámara reflex tradicional. Además, incluye varias posibilidades muy poco habituales en las digitales, como son el control manual de funciones: enfoque, exposición, color y flash.

Otra de las novedades de Hewlett Packard es la PhotoSmart C618. Una cámara que alcanza los 2,1 megapíxeles de resolución y al igual que su compañera utiliza lentes de marca Pentax con un zoom óptico de 3x y el mismo sistema de impresión sin cable. A diferencia del modelo anterior, su manejo es totalmente automático. Las dos cámaras saldrán a la venta a principios de Octubre con un precio aproximado de 200.000 y 175.000 pesetas respectivamente.

Para más información: Tel. 902 15 01 51.

## La cámara más pequeña

Máximas prestaciones y mínimo espacio. Son los puntos fuertes de la nueva cámara presentada por Canon →②. Digital Ixus alcanza una resolución de 2,1 Megapíxeles y dispone de un zoom óptico de 2x y digital de 4x. Todo esto en un tamaño muy reducido (87 x 57 x 26,9 mm.), y tan sólo 190 gramos de peso. Incluye una tarjeta Compact Flash de ocho Megabytes y cuesta 140.000 pesetas. Tel. de información: Tel. 901 301 301.



La cámara es muy llamativa y está fabricada en acero inoxidable.

Se conecta al ordenador (PC o Mac) por el puerto USB.



La función de disparo continuo es ideal para realizar fotos de deportes, vida salvaje y movimientos rápidos.





## Grabadora digital



Las nuevas micrograbadoras de Aiwa →④ combinan avanzadas prestaciones con un elegante diseño. No necesitan cinta, ya que los mensajes de voz se almacenan en una **memoria flash** 04. El modelo IC-M84 puede grabar hasta 84 minutos y cuesta 26.900 pesetas. El IC-M168 cuesta 3.000 pesetas más, pero tiene una autonomía de 168 minutos. Más información en el teléfono: 93 485 10 51.

**Sus dimensiones son:**  
26,9 x 129,8 x 16,5 mm.  
(ancho x alto x profundo)

### Direcciones online

- ① [www.panasonic.com](http://www.panasonic.com)
- ② [www.canon.es](http://www.canon.es)
- ③ [www.hp.es](http://www.hp.es)
- ④ [www.aiwa.com](http://www.aiwa.com)
- ⑤ [www.kodak.es](http://www.kodak.es)
- ⑥ [www.sony.es](http://www.sony.es)
- ⑦ [www.infocus.com](http://www.infocus.com)
- ⑧ [www.yamaha.com](http://www.yamaha.com)
- ⑨ [www.mxonda.es](http://www.mxonda.es)

## Realiza copias de tus fotos en un instante

Dentro de muy poco no tendrás que acudir al estudio de revelado cada vez que desees realizar copias o ampliaciones de tus fotografías favoritas. Kodak →⑤ acaba de presentar un autoserivicio de copias sin negativo que permite a los usuarios realizar todo el proceso por sí mismos en menos de cinco minutos.

El sistema incluye un escáner plano y una impresora fotográfica de alta calidad. Para utilizarlo, el usuario debe pagar 975 pesetas con las que podrá elegir entre varias opciones: una copia de 20 x 30, una de 20 x 25, dos de 13 x 18, cuatro de 10 x 15, una de 13 x 18 más dos de 10 x 15, o dos de 10 x 15 más una de 6 x 8 (todas las medidas en cm.). Estará disponible en grandes superficies y tiendas especializadas.



**Su uso es muy fácil, ya que el vídeo y la voz guían al usuario en todo momento.**



## Calidad fotográfica

Los usuarios de cámaras fotográficas digitales necesitan la máxima calidad cuando imprimen sus fotos desde el ordenador. Por eso, Sony →⑥ ha presentado la impresora de **sublimación**

**térmica** 05 UP-DP10. Tarda 85 segundos en procesar una foto y utiliza un tamaño de papel de 15,2 x 10 cm. El precio de lanzamiento es 68.324 pesetas. Más información en: 902 402 102.

## Un proyector muy portátil

Infocus →⑦ acaba de presentar en España el proyector portátil LP 335 que incorpora prestaciones similares a los modelos de gama alta. Su peso es de tan sólo 2,2 Kg. y sin embargo ofrece una resolución real XGA (1.024 x 768). El sistema es compatible con cualquier tipo de ordenador y varios sistemas de vídeo (NTSC, PAL, SECAM). Su precio aproximado es 1.460.000 pesetas. Mas información en: 91 637 36 37.



**El equipo se maneja utilizando un control remoto.**

## Graba tu música en CD

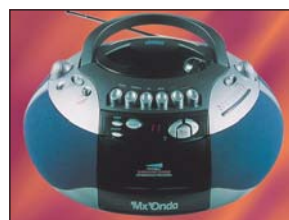


**El equipo tiene entradas y salidas ópticas y coaxiales.**

Yamaha →⑧ ha presentado un módulo que reproduce CDs y graba CD-R y CD-RW. El equipo incluye varias funciones que no son habituales en estos equipos: grabación sincronizada para garantizar el inicio y fin correctos de pista, borrado rápido de CD-RW, modo CD direct para máxima calidad y procesamiento de sonido para coche. EL CDR-S1000 cuesta 129.900 pesetas. Más datos en: 91 748 29 60.

## Un equipo económico

Lo más llamativo del radiocasete con CD de MX Onda →⑨ es el precio, sólo 12.900 pesetas. Cuenta con un sintonizador de radio estéreo AM/FM, salida de auriculares, reproductor de CD con 19 memorias y un sistema de cuatro altavoces para sonido envolvente. Para más datos: 91 358 07 33.



**Este radiocasete se encuentra disponible en dos colores: azul y gris.**

### ¿Qué es...?

#### 01 Megapíxeles

Las imágenes digitales se componen de muchísimos puntos de varios colores. Cada uno de estos elementos es un píxel. Cuantos más píxeles tenga la imagen, mejor, ya que ofrecerá una mayor definición y nivel de detalle (resolución). Para indicar la calidad de imagen se suele utilizar el término megapíxel, que equivale a un millón de píxeles.

#### 02 Compact Flash

Son las tarjetas de memoria más utilizadas en cámaras digitales y reproductores MP3. Ofrecen la ventaja de ser el soporte de este tipo que ofrece una mayor capacidad de almacenamiento (hasta 128 Megabytes), aunque por norma general son un poquito más caras que las de la competencia.

#### 03 Infrarrojos

Tipo de luz que no puede ser percibido por el ojo humano y que se utiliza para transmitir datos entre un emisor y receptor que se encuentren en el mismo campo visual. Se usan mucho en los mandos a distancia, auriculares inalámbricos, ordenadores portátiles, teléfonos móviles, impresoras o cámaras fotográficas digitales para transmitir información sin utilizar cables.

#### 04 Memoria Flash

Tipo de memoria no volátil. Esto significa que la información contenida en ella no se pierde aunque el chip deje de tener corriente eléctrica.

#### 05 Sublimación térmica

Tecnología de impresión basada en aplicar calor a unas tintas de cera de colores que se funden en un papel especial recubierto de una capa de poliéster. Los colores obtenidos son muy reales y la calidad, fotográfica.

Lunes a viernes		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
1)	Airtel	18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
	Aló	21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2)	American Telecom	10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	10	10
	Club 3)	21	15	21	15	21	15	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
	Única 3)	9	9	9	9	9	9	9	9	15	15	15	15	15	15	15	15
	BT	23	8	23	8	23	8	23	8	27	12	27	12	27	12	27	12
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
	Jazztel	10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzclub 4)	--	--	--	--	--	--	--	--	15 5)	15 5)	15 5)	15 5)	9	9	9	9
	Retevisión	25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
6)	Sinpletel	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
	Telefónica	28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
7)	Telefónica Móviles	25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
	Uni2	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
8)	Viatel	10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil		Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador		Tarifa		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
1)	Airtel	mismo operador otro operador		45	35	25	15
	Aló			50	40	30	20
				54,4	43	32,4	21
2)	American Telecom	Básica Club Única		45 A)	45 A)	25	25
				54,4 A)	43 A)	32,4	21
				45 A)	45 A)	25	25
	BT	Única Día/Noche		54	39	54	39
				45	45	25	25
	Jazztel			45	45	25	25
	Retevisión			51,4	40	31,4	20
6)	Sinpletel	laborables fin de semana		45	45	45	45
				25	25	25	25
	Telefónica			55,4	44	33,4	22
7)	Telefónica Móviles	mismo operador otro operador		48	38	27	17
				50	40	30	20
	Uni2			45	45	25	25
8)	Viatel			58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios			
Punta		Normal	
Reducido		Único	

Llamadas metropolitanas					
Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		de 18:00 a 08:00			
Operador	Tarifa	1 min.	2 min.	3 min.	5 min.
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.  
Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales									
Lunes a viernes		Unión Europea				Resto de Europa			
		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
	Airtel	49	39	49	39	55	45	55	45
	Aló	47	27	44	24	--	--	--	--
*)	American Telecom	--	--	--	--	--	--	--	--
	BT	45	30	45	30	65	50	65	50
	Día/Noche	40	40	35	35	60	60	55	55
	Jazztel	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 4)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Retevisión	65	45	60	40	82	62	78	58
	Sinpletel	30	30	30	30	50	50	50	50
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45
*)	Telefónica	--	--	--	--	--	--	--	--
	Telefónica Móviles	70	50	65	45	70	50	65	45
	Uni2	45	45	30	30	60	60	55	55
*)	Viatel	--	--	--	--	--	--	--	--

Lunes a viernes		Norteamérica				Latinoamérica			
		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
		1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
	Airtel	55	45	55	45	110	100	110	100
	Aló	51 B)	31 B)	48 B)	28 B)	--	--	--	--
*)	American Telecom	--	--	--	--	--	--	--	--
	BT	45/55 *	30/40 *	45/55 *	30/40 *	105	90	105	90
	Día/Noche	40/50 *	40/50 *	35/45 *	35/45 *	100	100	95	95
	Jazztel	45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzclub 4)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Retevisión	73	53	68	48	140	120	115	95
	Sinpletel	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
*)	Telefónica	--	--	--	--	--	--	--	--
	Telefónica Móviles	82	62	78	58	160	140	125	105
	Uni2	55	55	40	40	120	120	95	95
*)	Viatel	--	--	--	--	--	--	--	--

→

Leyenda

1) Sólo para clientes de telefonía móvil Airtel.

2) La tarifa normal es de lunes a sábado.

3) Sólo para Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia y Sevilla.

4) Para clientes que soliciten preasignación con Jazztel.

5) Las llamadas entre clientes con preasignación de Jazztel cuestan 9 ptas./min.

6) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.

7) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.

8) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.

A) El horario comercial es desde 8 a 20 horas y el reducido es desde 20 a 8 horas

B) Tarifa super reducida para las llamadas a EE.UU. (25 ptas./min) y Canadá de (39 ptas./min) de 03:00 a 08:00 horas (establecimiento de llamada no incluido).

\*) Según el país. Información llamando al operador correspondiente.

Nota: los precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Leyenda

(C) Tarifa de contrato.

(P) Tarifa de tarjeta de prepago.

(C / P) Tarifa de contrato o prepago.

(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.

(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.

(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.

(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.

(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.

(6) Los viernes, la tarifa reducida comienza a las 14:00.

(7) Llamadas a Moviline y Movistar.

(8) Tarifas distintas según el destino. Para más información llamar al: 1439

(L-V) Tarifa de lunes a viernes.

(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

### Nota importante:

Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha de cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

## Tarifas sin tramos horarios

### Llamadas a móviles del mismo operador

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C) Plan sin horarios	48	14
	(P) Provincial (1)	50	15
Amena	(P) Fórmula 20	40	10
	(C / P) Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P) Activa Próxima (1)	55	17,5
	(P) Activa Club	40	10

### Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C) Plan sin horarios	54	17
	(P) Provincial	194	87
Amena	(P) Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
	(C / P) Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P) Activa Próxima (5)	160	70
	(P) Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

### Llamadas a móviles de otro operador

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C) Plan sin horarios	54	17
	(P) Provincial	194	87
Amena	(P) Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
	(C / P) Tarifa Universo	100	40
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P) Activa Próxima	160	70
	(P) Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

## Tarifas con tramos horarios

### Llamadas a móviles del mismo operador

Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
		de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C) Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C) Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P) Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
Amena	(P) Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
	(C/P) Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C) Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C) Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5
	(C) General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C) General (S,D,F)							24 a 7	32	6
	(C) Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C) Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P) Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P) Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C) Plus Próxima (L-V) (7)	8 a 21	50	15				21 a 8	30	5
	(C) Plus Próxima (S,D,F) (7)							0 a 24	30	5
	(C) Plus El. Mañana (L-V) (7)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C) Plus El. Mañana (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(C) Plus El. Tarde (L-V) (7)	8 a 14 / 16 a 20	59	19,5				14 a 16 / 20 a 8	32	6
	(C) Plus El. Tarde (S,D,F) (7)							0 a 24	32	6
	(P) Activa Clásica (L-V)	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	45	12,5			
	(P) Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Joven (L-V) (6)	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Joven (S,D,F)				0 a 24	45	12,5			

### Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
		de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C) Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C) Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P) Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
Amena	(P) Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
	(C/P) Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C) Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C) Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6
	(C) General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C) General (S,D,F)							24 a 7	34	7
	(C) Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6
	(C) Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6
	(P) Optima (L-V)	8 a 20	120	50				20 a 8	45	12,5
	(P) Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C) Plus Próxima (8)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	(C) Plus El. Mañana (L-V) (8)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C) Plus El. Mañana (S,D,F) (8)							0 a 24	32	6
	(C) Plus El. Tarde (L-V) (8)	8 a 14 / 16 a 20	95	37,5				14 a 16 / 20 a 8	32	6
	(C) Plus El. Tarde (S,D,F) (8)							0 a 24	32	6
	(P) Activa Clásica (L-V)	8 a 20	140	60	20 a 8	80	30			
	(P) Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	80	30			
	(P) Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Joven (L-V) (6)	8 a 20	170	75	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Joven (S,D,F)				0 a 24	45	12,5			

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Así se hace un CD




Sala de corte de acetatos Scully, empleada por Grupo Iberofon para confeccionar el master de los discos de vinilo (años 60).



Esta imagen te muestra la sala de pruebas y control de calidad de la fabricación de tocadiscos que usaba el Grupo Iberofon durante la década de los 70.

**Alguna vez, mientras escuchabas un CD de música, te has preguntado ¿cómo lo habrán fabricado? Pues para responder a esta cuestión, hemos visitado una empresa dedicada a esta actividad donde nos han explicado con detalle el proceso.**

Para conocer minuciosamente el proceso que se sigue en la fabricación de un CD-ROM, hemos visitado las instalaciones de una empresa española especializada en este tema. Se trata del Grupo Iberofon , una compañía fundada en 1959 que empezó su actividad centrándose en la producción y montaje de tocadiscos y que pasó posteriormente (en la década de los setenta) a fabricar cintas de casete. En 1987 constituyó Ibermemory, una empresa del grupo creada exclusivamente para la fabricación de soportes ópticos: CD-Audio y CD-ROM, que en la actualidad también se dedica a la elaboración de

DVDs en sus tres versiones: DVD-ROM, DVD Audio y DVD Vídeo. Este soporte óptico alcanza las mayores cotas de almacenamiento de información, desde 4,7 hasta 17 Gb, que en la versión de vídeo supone desde dos a siete horas en formato MPEG-2.

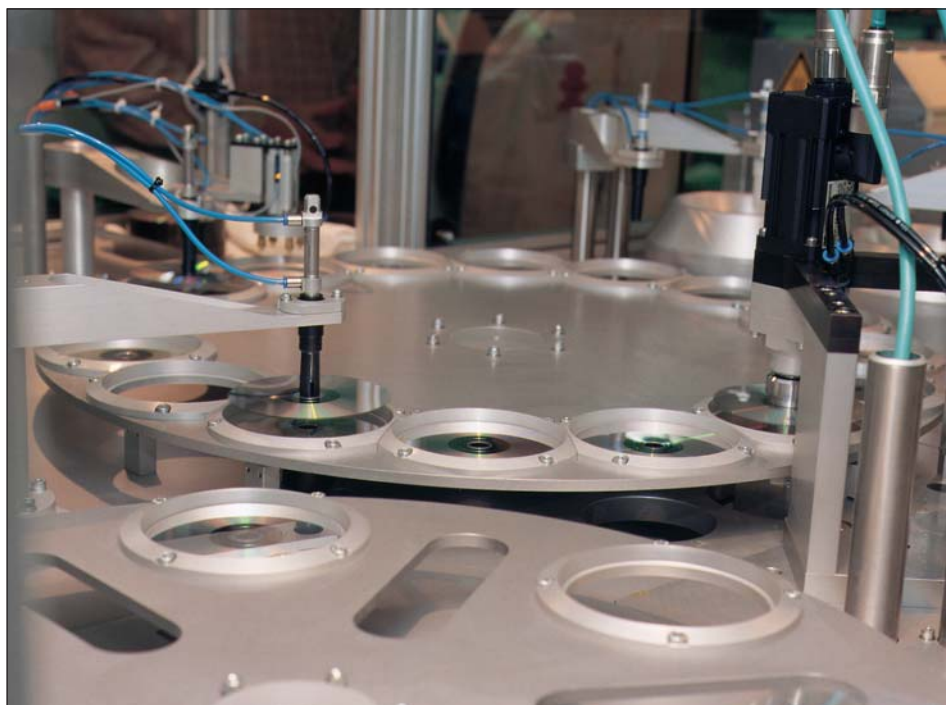
## El "master" contiene los datos originales

El primer paso, previo a la fabricación del CD, se denomina "premastering". Los originales del contenido que incluirá el disco óptico (música, vídeo, datos, etc.) se presentan en cualquiera de los soportes magnéticos u ópti-

cos actuales y posteriormente estos datos se editan y se estructuran en unas salas de edición digital. En éstas se utilizan sistemas de edición y tratamiento de sonido digital que permiten corregir y restaurar audio.

Una vez que ha concluido la revisión de los datos, llega la hora de crear el "estampador" o "master", que será el original utilizado para realizar las réplicas en el proceso de fabricación. Para diseñar el "master" se utiliza un rayo láser azul que graba los pits sobre un cristal pulido y limpio, cubierto por una fina capa de laca. Estas pequeñas incisiones (pits) que produce el rayo láser al cor-





Arriba, se te muestra el sistema de manipulación de los discos, totalmente automatizado, que se emplea para la fabricación de soportes de CD y DVD.

En esta imagen se puede apreciar un detalle de la estación de pegado que se utiliza para unir las dos mitades de las que se compone un disco DVD.

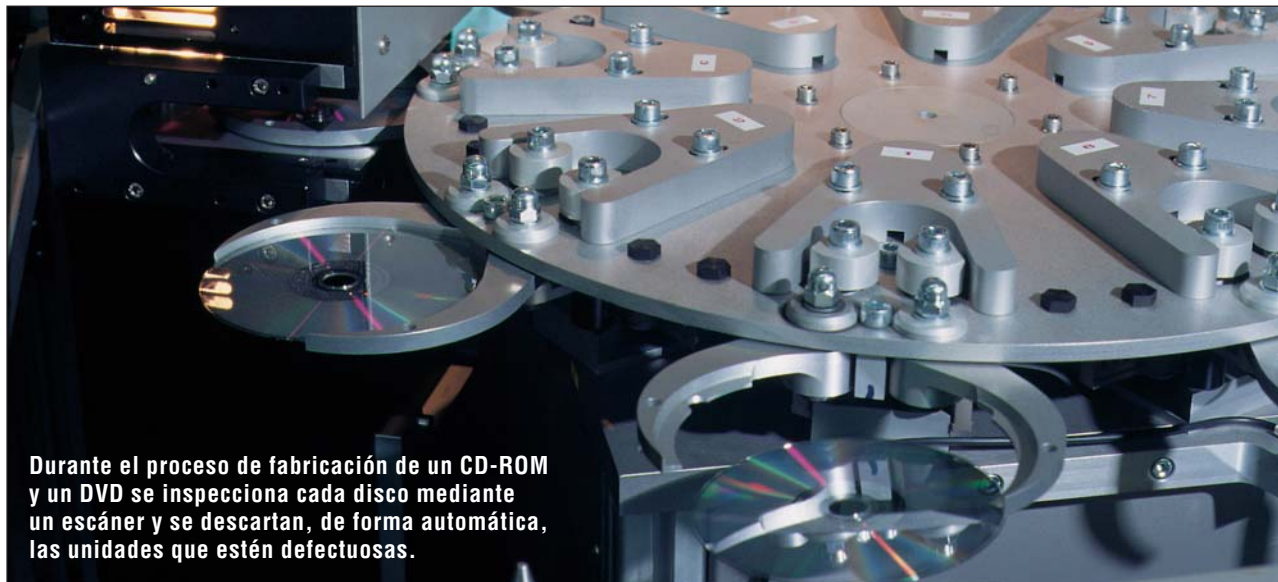
tar la laca son las que darán origen a la señal digital. Después, el cristal grabado se recubre de una fina capa de plata, para conseguir que éste sea conductor, y se aplican unos baños de níquel que darán como resultado una placa de níquel plano que lleva los pits en relieve en la cara que contiene la película de plata.

Por último, se ajusta el “master” al diámetro requerido para colocarlo finalmente en el molde de réplica.

### CDs fabricados con policarbonato

A partir del “master” se fabrican las réplicas de CD-ROM, utilizando como materia prima el policarbonato. Este material transparente se funde a una temperatura de 300 grados centígrados y sobre él se copian los diminutos pits que contienen la información del “master”.

Una de las ventajas de este material es que se enfría y se endurece muy rápidamente y de esta forma se evitan posibles deformaciones de los discos.



Durante el proceso de fabricación de un CD-ROM y un DVD se inspecciona cada disco mediante un escáner y se descartan, de forma automática, las unidades que estén defectuosas.

A continuación, se aplica al disco de policarbonato una capa de aluminio (también conocida como “espejo”), que

se protege de la oxidación con una capa de laca acrílica. Durante todo este proceso, se realiza un análisis óptico para detectar cualquier anomalía que se produzca en la fase de copia.

Dos pequeñas cámaras de vídeo inspeccionan la superficie de lectura de cada uno de los discos y detectan cualquier tipo de defecto físico que pueda llegar a originar problemas en la lectura.

Una vez que se ha fabricado el CD-ROM, se inicia el proceso de etiquetado utilizando serigrafía multicolor y



Esta pantalla informa si el CD-ROM está en perfecto estado o tiene defectos.



Una vez que ya se ha fabricado el soporte CD-ROM, la última fase es la del empaquetado. En la imagen ves como una máquina introduce en la caja la carátula de CD.

aplicando los diseños que hayan escogido los clientes. Para que el producto quede listo, sólo queda empaquetarlo.

### Máquinas automáticas para empaquetarlo

Este proceso final se realiza con máquinas automáticas que van incorporando cada uno de los componentes que conforman el disco al completo: por un lado la caja plástica, después la carátula y el CD-ROM.

Y con estos últimos toques, ¡ya está listo! Puedes dar por concluida esta “visita” a la fábrica de CDs.

 Dirección online

 [www.iberofon.es](http://www.iberofon.es)



## ¿Qué es...?

**01 Procesador**

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz).



Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 y Athlon de AMD.

**02 Memoria RAM**

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

**03 Disco duro**

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros —como imágenes, sonidos y vídeos— "devoran" espacio en disco.

Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

**04 CD-ROM**

Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.

Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

**05 AGP**

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

**06 TFT**

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector

de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especiali-

zadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

**Aviso a los distribuidores**  
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
------------	------	--------	----------	-----------	----------

**01 Procesador****02 Memoria RAM****03 Disco Duro****Tendencia del precio**

- Sin cambios
- ↻ Nuevo en la lista
- ↗ Más caro
- ↘ Más barato

**Sistemas completos**

<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 450 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	<b>104.284 ptas</b> ↻	C@T@R	Madrid	91 463 36 11
Extras:	CD-ROM 04 52X; T. Gráfica SVGA 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 500 Mhz, 64 Mb, 8 Gb	<b>122.728 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Extras:	CD-ROM 50X; T. Gráfica Ati Xpert@2000 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor ADI E-44 15"				
<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 550 Mhz, 64 Mb, 10 Gb	<b>119.364 ptas</b> ↻	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Extras:	CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA S3 Savage 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Philips 105S 15"				
<b>Clónico</b>	AMD K7, 600 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>193.920 ptas</b> ↻	Vortex Informática	Madrid	91 373 73 27
Extras:	CD-ROM 40X/DVD 10X Pioneer; T. Gráfica SVGA Geforce PRO 32Mb AGPx4; T. Sonido S. Blaster 1024 Player; Monitor Proview 15"				
<b>Clónico</b>	AMD K7, 700 Mhz, 128 Mb, 20 Gb	<b>170.921 ptas</b> ↻	Digital Computers	Sabadell	93 723 04 28
Extras:	CD-ROM 50X; T. Gráfica Riva TNT2 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15"				
<b>Clónico</b>	AMD K7, 800 Mhz, 64 Mb, 8.3 Gb	<b>171.564 ptas</b> ↻	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Extras:	CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica 3Dfx Voodoo3 2000 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
<b>Clónico</b>	AMD K7, 850 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>250.444 ptas</b> ↻	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Extras:	CD-ROM 50x Asus; T. Gráfica 3Dfx Voodoo3 3000 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Hitachi 610ET 17"				
<b>Clónico</b>	Celeron, 466 Mhz, 32 Mb, 8.4 Gb	<b>147.900 ptas</b> ↻	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Extras:	CD-ROM 48X Samsung; T. Gráfica SVGA 4Mb AGP; T. Sonido 3D 16 Bits PCI; Monitor Samsung 15"				
<b>Clónico</b>	Mendocino, 533 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb	<b>110.896 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Extras:	CD-ROM 48X; T. Gráfica Ati Xpert 98 8Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
<b>Clónico</b>	Pentium III, 500 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb	<b>127.600 ptas</b> ↻	CEM	Sevilla	954 57 35 30
Extras:	CD-ROM 50X; T. Gráfica SVGA 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
<b>Clónico</b>	Pentium III, 550 Mhz, 64 Mb, 6 Gb	<b>149.060 ptas</b> ↻	Microtek	Madrid	91 364 04 88
Extras:	CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Voodoo 3 2000; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
<b>Clónico</b>	Pentium III, 600 Mhz, 128 Mb, 10 Gb	<b>170.288 ptas</b> ↻	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Extras:	CD-ROM 48X Samsung; T. Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP+DVD; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital				
<b>Clónico</b>	Pentium III, 750 Mhz, 64 Mb, 10.2 Gb	<b>186.000 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Extras:	CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Ati Xpert Play 8Mb AGP+TV; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				
<b>Clónico</b>	Pentium III, 866 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb	<b>249.284 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Extras:	CD-ROM 52X; T. Gráfica Riva TNT2 32Mb AGPx2; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital				

**Ordenadores portátiles color**

<b>Abyss</b>	Abyss 5004, AMD K6/2, 450Mhz, 32 Mb, 6,3Gb, TFT 06 12.1"	<b>265.524 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Acer</b>	Travelmate 507T, Celeron, 466 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb, TFT 12.1"	<b>312.388 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
<b>Hewlett-Packard</b>	Omnibook XE 2, Pentium III, 450Mhz, 64Mb, 4,8Gb, TFT12.1"	<b>375.724 ptas</b> ↻	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
<b>Optima</b>	Cyrix, 233Mhz, 32Mb, 6 Gb, DSTN 12.1"	<b>193.604 ptas</b> ↻	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
<b>Toshiba</b>	Satellite Pro, C eleron, 500Mhz, 64Mb, 6Gb, TFT 14.1"	<b>394.284 ptas</b> ↻	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38

**Impresoras de chorro de tinta**

<b>Canon</b>	BJC- 85, 720x360ppp, 5ppm, Paralelo y USB, portátil	<b>45.820 ptas</b> ↻	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86
<b>Canon</b>	BJC-5100, 1.440x720 ppp 07 (Pág. 114), 10 ppm 07 (Pág. 114)	<b>30.200 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Canon</b>	BJC-6100, 1.440x720ppp, 9ppm	<b>27.724 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Epson</b>	Stylus Color 460, 720ppp, 4ppm	<b>14.616 ptas</b> ↻	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
<b>Epson</b>	Stylus Color 660, 1.440ppp, 5ppm	<b>17.388 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
<b>Epson</b>	Stylus Color 740, 1.440x720ppp, 6ppm, A4	<b>34.800 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo 750 Millennium 1.440x720ppp, 6ppm, A4	<b>43.964 ptas</b> ↻	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo EX, 1.440x720ppp, 3ppm, A3	<b>53.940 ptas</b> ↻	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 1120c, 600ppp, 6,5ppm, A3+	<b>60.320 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 710c, 600ppp, 6ppm, A4	<b>21.900 ptas</b> ↻	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 840c, 8ppm, A4	<b>22.900 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Hewlett-Packard</b>	Deskjet 930 C, 2.400ppp, 9ppm, USB/ Paralelo	<b>32.016 ptas</b> ↻	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
<b>Lexmark</b>	Z11, 1.200x1.200ppp, 4ppm, A4	<b>11.600 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Oki</b>	Okidjet 2500, 600x1.200ppp, 5ppm, A4	<b>21.924 ptas</b> ↻	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03

**Impresoras láser**

<b>Hewlett-Packard</b>	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	<b>61.468 ptas</b> ↻	C@t@r	Madrid	91 463 36 11
<b>Lexmark</b>	Optra E310, 600ppp, 8ppm	<b>61.480 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Oki</b>	Okipage 4w plus, 600ppp, 4ppm, 128K	<b>30.044 ptas</b> ↻	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03

**Monitores**

<b>AOC</b>	VLR, 17 pulgadas	<b>35.844 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Calima</b>	15 pulgadas	<b>27.297 ptas</b> ↻	Vortex	Madrid	91 373 73 27
<b>Eizo</b>	F35, 15 pulgadas	<b>67.860 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
<b>Goldstar</b>	775F 17 pulgadas	<b>55.912 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Hitachi</b>	610 ET, 17 pulgadas	<b>42.804 ptas</b> ↻	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38

**¡Atención: aviso importante!**

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**07 ppp**

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

**08 ppm**

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

**09 Módem**

Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10.

Lo idóneo, hoy en día, son los módems de 56.000 bps.

**10 bps**

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

**11 Escáner**

Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

**12 IDE y SCSI**

Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI, más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
LG	LG Flatron 775FT 17 pulgadas	61.000 ptas ➡	Teclas	A Coruña	981 70 41 69
Philips	104B, 14 pulgadas	24.499 ptas ➡	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Philips	105S, 15 pulgadas	25.404 ptas ➡	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Samsung	SM950p, 19 pulgadas	74.472 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
<b>Modems 09</b>					
Askey	128K RDSI DIGT.	7.656 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Creative	Blaster Flash 56K	12.644 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
Diamond	Supra 56K externo	12.800 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Diamond	Supra 56K Pro interno	8.004 ptas ➡	Microtek	Madrid	91 364 04 88
Elsa	56K externo	12.840 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Ovislink	128Kb RDSI PCI	11.020 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
US Robotics	56K externo	13.500 ptas ➡	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
US Robotics	Message Plus, 56.7K	18.800 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	Supra MAX 56K USB	11.948 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Wisecom	56K interno Lucent	5.104 ptas ➡	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Zoltrix	56K PCI interno	4.878 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
<b>Ratones y joysticks</b>					
Logitech	TrackMan Live (serie/PS2)	10.324 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Agiler	Serie-PS/2	406 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Microsoft	Intellimouse	3.364 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
Primax	Ratón serie	4.990 ptas ➡	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
<b>Escáneres 11 de color</b>					
Acer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color - SCSI- 48Bits	18.444 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Agfa	Snap Scan 1212p (600x1.200 ppp) Color - Paralelo - 36 Bits	15.660 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Artex	19200 (600x1.200 ppp) Color- USB- 36 Bits	9.800 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
BestBuy	ScanMagic 9636S (1.200 ppp) Color-SCSI -36 Bits	17.284 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
Epson	Perfect 1200 (1.200x2.400 ppp) Color - USB	34.452 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Hewlett-Packard	Scanjet 3300 (600x1.200 ppp) Color- USB	17.600 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	Scanjet 4100c(600X600 ppp) Color - USB - 36 Bits	20.764 ptas ➡	Vipper Sistemas	Madrid	91 434 04 02
Plustek	Optic Pro 9636 T (600x1.200 ppp) Color- Paralelo	16.124 ptas ➡	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Primax	9600 Direct True (300x600 ppp) Color - USB - 36 Bits	12.528 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Juegos</b>					
Dinamic	Castrol Honda Superbike	2.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
DSI	Dark Stone: Evil Reigns	6.990 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
EA Sports	Nascar 2000	5.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Proein	Final Fantasy VIII	7.395 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Sierra	Gabriel Knight III	6.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Virgin Interactive	Crusaders of might and magic	7.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
<b>Software de consumo</b>					
Digital Dreams	Mecawin 4.0	2.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Dynamic Support	Colección Thyssen Bornemisza	1.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Lodisoft	Tell me More : Curso completo de Inglés	14.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
McAfee	Uninstaller Deluxe	7.490 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Microsoft	Money 99	7.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Salvat Multimedia	Historia del Arte	9.900 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Symantec	Norton Clean Sweep 2000	9.990 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
<b>Lectores de CD-ROM / DVD</b>					
Creative	CD-ROM 52X	7.700 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Goldstar	CD-ROM 48X	8.352 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
Kenwood	CD-ROM 72X	25.868 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Pioneer	CD-ROM 32X/DVD ROM 6X SCSI 12	27.724 ptas ➡	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 16X	26.100 ptas ➡	Mad System	Madrid	91 518 09 97
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI	15.254 ptas ➡	C@t@r	Madrid	91 463 36 11
Samsung	CD-ROM 48X	8.190 ptas ➡	Pluritecnia	Madrid	91 521 20 19
Teac	CD-ROM 32X - SCSI	12.644 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Toshiba	CD-ROM 40X / DVD ROM 12X	30.496 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Toshiba	CD-ROM 48X	8.352 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
<b>Grabadoras de CD-ROM</b>					
Hewlett-Packard	Grabador 8210e 4x4x24x- externo	47.328 ptas ➡	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Grabador M820 4x4x 20x- externo PCMCIA	63.800 ptas ➡	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
LG -Goldstar	Grabador 4x4x32x- IDE 12	27.608 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Panasonic	Grabador 8x24x-SCSI	30.044 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
Ricoh	Grabador 6x4x24x- SCSI	30.972 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Sanyo	Grabador 12x4x32- SCSI	60.320 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Teac	Grabador 8x24x- SCSI	37.004 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Teac	Grabador 4x4x32x IDE interno	36.540 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x4x24x -IDE Interno	37.120 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>CD-ROM vírgenes</b>					
Sin marca	CD-ROM virgen	162 ptas ➡	Microtek	Madrid	91 364 04 88
Sin marca	CD-ROM virgen	155 ptas ➡	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Sin marca	CD-ROM virgen grabable	168 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
Sin marca	CD-ROM virgen grabable	444 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Traxdata	CD-ROM virgen	180 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Verbatim	CD-ROM virgen grabable	383 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Tarjetas gráficas</b>					
3Dfx	Voodoo III 3000, 16Mb, AGP+TV	21.460 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Ali	Xpert play 8Mb TV/OUT	7.308 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Ali	Rage Fury Pro, 32Mb, AGPx4	23.780 ptas ➡	C@t@r	Madrid	91 463 36 11
Elsa	Winner II 32Mb, AGP	15.648 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Gigabyte	GA-622 Riva TNT2 M64 32Mb SGRAM	19.604 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Matrox	Marvel G-200, 8Mb, AGP	34.684 ptas ➡	Compuker	Madrid	91 547 64 40
MSI	MS8809 Geforce 256" 32Mb AGP	40.484 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	902 15 49 11
S3	Savage 16Mb AGP	9.164 ptas ➡	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Winfast	S325 Riva TNT2 32Mb AGPx2+TV	17.400 ptas ➡	CEM	Sevilla	954 57 35 30

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## Los expertos contestan tus cartas

*Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.*

### ¿Qué es...?

#### 01 Controladores

También llamados drivers. Son pequeños programas que se encargan de gestionar la comunicación y el funcionamiento de los periféricos que están conectados o instalados en el ordenador.

#### 02 Modo a prueba de fallos

Es una forma de arrancar Windows 95 y 98 que te permite corregir algunos problemas de configuración. Cuando arrancas de este modo sólo se utilizan los drivers mínimos para que el sistema pueda funcionar, permitiendo eliminar los controladores que produzcan errores. Para iniciar el ordenador en "Modo a prueba de fallos" debes presionar repetidamente la tecla "F4" al arrancar el equipo.

#### 03 Retail

Son los productos que se venden con los embalajes, cajas y accesorios originales del fabricante. Generalmente, tienen más garantía que los productos OEM, que son los que se pueden comprar sueltos.

#### 04 BMP

El formato gráfico más utilizado en Windows. Ofrece una alta calidad, pero precisa ficheros muy grandes ya que no utiliza compresión.

## Reinstalar la tarjeta gráfica

*Tengo un ordenador Pentium a 166 Mhz con 32 Mb de RAM y 8 Gb de disco duro. Hace unos días me decidí a instalar la segunda edición de Windows 98 y no tuve ningún problema. Pero cuando verifiqué la configuración encontré un error en la tarjeta gráfica.*

*Poseo una 3D Blaster Voodoo Banshee PCI con 16 Mb y en su lugar aparece una PCI estándar.*

*Además, cuando intento cambiar la configuración de colores el ordenador se cuelga. ¿Cómo puedo solucionar mi problema?*

**Diego Piña Castello, (Madrid)**



**Josep Oliver, Creative Labs**

A tenor de lo que comentas en tu consulta, todo parece indicar que al realizar la instalación de Windows 98, éste reemplazó los **controladores** 01 originales por los propios de la nueva versión del sistema operativo. Para poder resolver este conflicto te recomendamos que reinicies el ordenador en **modo a prueba de fallos** 02, accedas a las propiedades del sistema y elimines todas las tarjetas gráficas que aparez-



**Cada tarjeta gráfica requiere su propio driver.**

can. Cuando vuelvas a reiniciar el ordenador, el sistema operativo debería reconocer la tarjeta gráfica. Sea cual sea el modelo que aparezca en pantalla, debes "obligar" al sistema a que utilice los controladores que están en el CD original de la tarjeta gráfica.

Te recordamos que si el producto es **retail** 03 puedes llamar al número de asistencia técnica de Creative.

## Problemas al imprimir imágenes

*Tengo una impresora Canon BJC 4550. He insertado una imagen BMP 04 en un documento de Word 97 y al imprimirla con el cartucho de tinta BC-22 Photo la imagen sale con un tamaño menor al que aparece en pantalla. Sin embargo, cuando utilizo el cartucho BC-21 Color no tengo ningún problema.*

*En una tienda me han dicho que cambie el formato gráfico de la imagen, juegue con varios tamaños y utilice otras resoluciones. Pero el error sigue sin solucionarse. ¿Tengo que actualizar los drivers de la impresora? o ¿puede estar estropeado el cartucho de tinta?*

**Marcelo Febles Delgado, (Santa Cruz de Tenerife)**

Para solucionar tu problema no debes instalar ningún nuevo controlador. Bastará con que realices unos cambios muy simples en el que ya tienes.

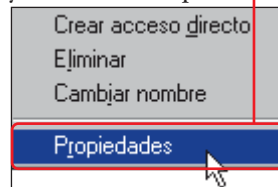
Haz doble click sobre los iconos:



En la siguiente ventana, pulsa con el botón derecho del ratón sobre



y selecciona la opción



Después, haz click en la pestaña **Gráficos** y selecciona la opción

Para terminar, pulsa sobre el botón **Aceptar**.

Siempre que utilices el cartucho de resolución fotográfica BC-22 Photo, debes seleccionar esta opción. De lo contrario, algunas imágenes pueden aparecer comprimidas. En cuanto a la actualización de los controladores, es una opción que siempre resulta recomendable, aunque no es imprescindible para solucionar tu problema.

**Dep. de Comunicación Canon**



Winzip permite trabajar con ficheros comprimidos.

## Winzip 8.0

*Recientemente me descargué e instalé el software Winzip 8 siguiendo las instrucciones dadas en el artículo dedicado a dicho programa en el número 42. En ningún momento apareció mensaje alguno indicándome que se trataba de una versión beta y me gustaría saber si lo que he descargado es una beta o no.*

**Xabier Adria, Correo electrónico**

El motivo de que no hayas visto ningún mensaje indicándote que no es una beta, se debe sencillamente a que ésta ya no se distribuye. En su lugar ya se encuentra disponible la versión definitiva de dicho software. Normalmente, cuando una empresa ofrece una beta de alguno de sus productos, suele tratarse de una versión casi final, lo que ocasiona que, desde la fecha de publicación de la misma hasta la aparición del producto definitivo, transcurra muy poco tiempo. En cualquier caso, no encontrarás ninguna diferencia sustancial entre la versión beta documentada en el artículo, y la definitiva que has descargado e instalado en tu PC.

### ¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:  
**Computer Hoy**  
**Preguntas a expertos**  
**C/ Pedro Teixeira, 8 - 2º**  
**28020 Madrid**  
**computerhoy@hobbypress.es**  
**al fax: 902 11 86 31**  
**o llama al 902 15 18 01**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Cartas a Computer Hoy

Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
Cartas de los lectores  
C/ Pedro Teixeira, 8  
2ª Planta-28020 Madrid  
Fax: 902 11 86 31  
E-Mail:  
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## Un pequeño gran paso

Felicidades por la aparición de vuestro primer libro de bolsillo. Lo encuentro de gran ayuda para los que somos poco hábiles en el manejo de Windows. En mi caso, porque empecé muy tarde en el mundo de la informática y con bastante frecuencia tengo que pedir ayuda a mis nietos o recurrir a vuestra revista para aprovechar lo que nos ofrece el ordenador.

Lo que no me gusta es el tamaño de letra que se emplea, ya que frecuentemente tengo que emplear la lupa y desejaría que publicáseis fichas perforadas que permitieran su clasificación... aunque ya

con lo que hacéis es un paso de gigante.

**Manuel Prat González,**  
Alcobendas (Madrid)

### Nota del director:

Sentimos lo del tamaño de la letra, pero es lo habitual en los libros de bolsillo para que pueda ofrecerse una gran cantidad de información sin necesidad de hacer un mamotreto de miles de páginas. Por un lado, no resultaría nada práctico para consultar y por otro encarecería mucho el coste para editarlo y, por tanto, se elevaría el precio de venta al público. Esperamos ofreceros pronto libros similares.

## Tópicos pero ciertos

Me niego a empezar esta misiva con los tópicos y habituales elogios a su revista. Es obvio que es pluscuamperfecta. Lo tiene todo de una tacada y de una manera muy gráfica, casi de parvulario.

Si pides un curso sobre un programa, nos remitís al número tal o sabemos que en los próximos aparecerá. Y lo mismo con los test... ¿Que para cuándo una recopilación de trucos?... ¡pues si ya está en marcha! ¿Que tienes un problema en tu PC?... al número siguiente solucionado, y así etc, etc...

Sin embargo, ¿vais a terminar con los cursos de Excel y empezar con Access o con uno de Visual Basic para Microsoft Excel? No me consta que hayan aparecido, porque no los tengo reco-



En breve tiempo publicaremos un curso de Access.

**Javier López,**  
(Valencia)

### Nota del director:

Aunque no seamos tan perfectos como tú nos ves, gracias por los elogios. De todos modos, haremos lo posible para que esa siga siendo nuestra meta. Respecto al curso de Access, como ya le comentábamos a un lector en el número 39, estamos preparando uno que podrás seguir en la páginas de Computer Hoy cuando finalice el curso de Powerpoint 2000.



Más ideas para un directorio: incluirlo en Internet.

## Índice internauta

Alguna vez me ha ocurrido que quiero consultar alguno de vuestros interesantes artículos y he tenido que ir número a número, hasta encontrarlo. Sería muy interesante publicar un índice. Algunos hablan de sacar un CD, a mí se me ocurre que podríais incluir el mencionado índice en Internet (con lo que podría ac-

tualizarse a menudo) y estar disponible para que lo bajen quienes lo deseen (previo pago si fuera necesario).

**Ana I. Coello,**  
(Vía Internet)

### Nota del director:

Nos parece atractiva tu propuesta, así que tomamos nota de tu idea y analizaremos qué se puede hacer.

## Indefiniciones

En vuestras definiciones, la tarjeta gráfica es un componente del ordenador que se encarga de procesar datos para convertirlos en señales que posteriormente se envían a la pantalla para convertirlos en imágenes. También se conoce con el nombre de tarjeta de vídeo.

En cambio, hay quien dice que un error frecuente es referirse a la tarjeta gráfica como tarjeta de vídeo, lo que puede generar confusión y no saber si se está hablando de una tarjeta que permite la entrada y salida de vídeo analógico o si es una tarjeta

### Nota del director:

En Computer hoy llamamos tarjeta gráfica o tarjeta de vídeo al componente que tienen todos los PCs y que convierte los datos digitales que circulan por su interior en señales que puede mostrar el monitor. En cambio a las tarjetas que sirven para "sacar" o "meter" señales de vídeo en un PC las llamamos digitalizadoras, capturadoras o conversoras.

## Linuxmanía

Soy usuario de Windows 98 y muchos amigos me han hablado del sistema operativo Linux, afirmando que es mucho más rápido y totalmente compatible con casi todos los programas de Windows. Aparte de que lo puedo bajar directamente de Internet o comprarlo por 1.000 o 2.000 pesetas.

¿Es verdad todo lo que dicen de Linux? ¿Sería posible publicar un artículo comparando ambos sistemas?

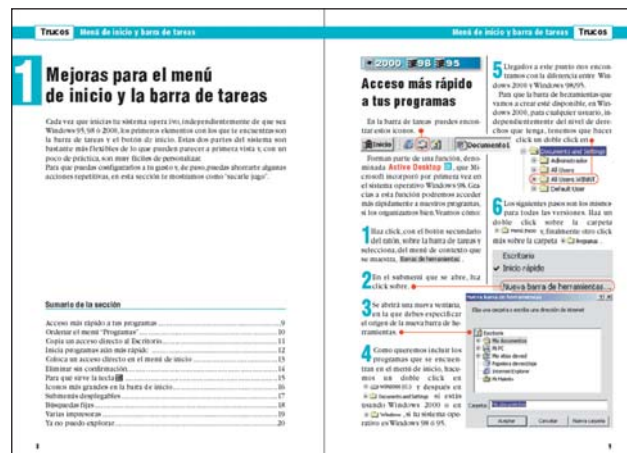
**Eduardo Ríos García,**  
(Vía Internet)

### Nota del director:

Estamos preparando un artículo sobre Linux en el que podréis ver qué es Linux, cómo se instala, las diferencias que existen entre Windows y Linux y, en definitiva, qué es lo que podéis esperar de este sistema y para qué sirve.

encargada de representar la información gráfica generada por el propio ordenador. ¿Quién está en lo cierto?

**Carlos Pinto,**  
(Valladolid)



Aunque el cuerpo de la letra de los libros de bolsillo es algo reducido, así podemos ofreceros más información.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En este número...

**Podrás contactar con 69 grandes empresas**



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	93 480 90 00	93 499 04 83	www.acer.es
Afex Electronics	Pallars, 189- 191	08005	Barcelona	93 485 10 51	93 485 18 98	www.aiwa.com
Airtel	Avenida de Europa, 1. P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Aló	Príncipe de Vergara, 112 - 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
AMD	Albasanz, 75	28037	Madrid	91 304 30 40	91 304 45 40	www.amd.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom				901 041 041		
Area PC						www.areapc.com
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57.	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Boeder	Lanzarote, 11. Nave 11 - Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
BT				1433		www.bt.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 21 22 21	91 411 41 76	www.canon.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Corporate PC	Cardenal Vives y Tuto, 32 Bajo	08034	Barcelona	93 280 56 66	93 280 09 59	www.corporate-pc.com
Creative Labs	Apdo. de Correos nº 38	08960	Sant Just Desvern			www.creative.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3- planta 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
DMI	Fundación, 61-67 Pol. Ind. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	
DMJ	Del Agua, 1. Pol. Ind. San José de Valderas	28918	Leganés	902 21 01 51	91 611 31 01	www.dmj.es
Elsa Agencia España	Gran Vía, 71. 2º	28013	Madrid	91 758 96 17	91 758 96 18	www.elsa.com
Fidame Invest	Estambul, 14	28922	Alcorcón	91 621 17 70	91 621 17 72	
Flamagás	Salas y Ferrer, 7	08041	Barcelona	93 291 05 05	93 291 05 03	
Friendware	Francisco Ramiro, 2. Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Gaplasa	Conde de Torroja, 25	28022	Madrid	91 748 29 60	91 329 16 75	
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74. Ático	08190	S. Cugat del Vallés	902 11 80 36	93 590 62 14	www.guillemot.com
Herederos de Nostromo	Albasanz, 14 bis. 3º B	28037	Madrid	91 304 39 78	91 304 32 66	www.hnostromo.com
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.com
Hitachi	Gran Vía de Carlos III, 101. 1º	08028	Barcelona	93 409 25 49	93 490 18 63	www.hitachi.com
ICOC	Pedro IV, 397-401. Naves 3 y 4	08020	Barcelona	93 266 37 73	93 266 34 44	www.icoc.es
Imation	Caleruega, 81	28033	Madrid			www.imationgrandprix.com
Intel	Paseo de la Castellana, 39	28046	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.com
Intenso						www.intenso.de
Iris				93 218 49 49		www.irislink.com
Jazztel	Avenida de Europa 14-Ctro.Empr.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Jump Ordenadores	Ctra. N-III, km. 334. P.Ind. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 23 95 94		www.jump.es
Kodak	Ctra. N-VI, km.23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.com
LCD Audiovisuales	Faro, 4	28230	Las Rozas	91 637 36 37		www.lcd.es
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Mattel	Buenos Aires, 60	08036	Barcelona	902 490 346	93 439 55 27	
Micronet	María Tubau, 4 - Edif. Auge III - 6ª planta	28050	Madrid	91 358 96 25	91 358 95 44	www.micronet.es
Microsoft	Ronda de Poniente. Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Mundo Free				901 022 022		www.mundofree.com
MX Onda				91 358 07 33		
Nokia	Azalea, 1. Minipark 1. Edif. C	28109	S. de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 08 87	www.nokia.com
Onenet				93 508 40 40		www.onenet.es
Pecenet				902 34 02 34		www.pecenet.com
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84	91 566 91 77	www.philips.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella, 122 - Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 05 05	www.pioneer-eur.com
Pobladores						www.pobladores.com
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Retevisión				015		www.retevision.es
Roland Electronics	Bolivia, 239	08020	Barcelona	93 308 10 00	93 307 45 03	www.roland.es
Seat				902 402 602		http://ibiza.seat.es
Sinpletel-Interoute	Paseo de la Castellana, 216. Planta 12	28046	Madrid	900 14 14 69		www.sinpletel.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102	93 402 67 02	www.sony.es
Speed Computer	Gran vía Ramón y Cajal, 59. 4º	46007	Valencia			
Telefónica	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Plaza de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Toshiba	P. Emp. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100. Edif. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Viapolis						www.viapolis.com
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11 - 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Vivanco	Pol. Ind. El Pedregal-C/Industria s/n nave 3	08160	Montmeló	93 572 15 25	93 572 26 18	
World On Line	Marina,16-18. Planta 31	08005	Barcelona	902 12 36 78	902 11 98 97	www.worldonline.es
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com
Zoltrix	Ingeniero Fernández Casado, 3	28820	Coslada	91 673 24 40	91 673 51 61	www.zoltrix-npg.com

# ¿Qué es...?

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrarás en esta página

HTML

63

01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"



Término	Página	Posición	Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
AGP	96	5	Escáner	98	11	Patrón	48	1
Autoforma	48	3	Escritorio	64	10	Plantillas	64	7
Barra de herram. estándar	9	1	Formato de párrafo	9	4	ppm	98	8
Barra flotante	21	7	Formato de párrafo	66	13	ppp	98	7
BMP	100	4	Hercio	23	4	Procesador	96	1
bps	98	10	Hojas de estilo en cascada	64	6	Proceso	70	4
Buscador	63	5	HTML	63	1	Puntos	64	8
Caché de primer nivel	5	2	IDE y SCSI	98	12	Resolución	5	3
Caché de segundo nivel	5	1	Identificador	63	2	Retail	100	3
Campo	21	6	Infrarrojos	89	3	Rippear	70	2
CD-ROM	96	4	Java	66	17	Salto de página automático	9	2
Celda	48	4	Marcador	21	8	Salto de página manual	9	3
Código fuente	64	9	Mbps	5	4	Servidor	66	16
Comodín	70	3	Megapíxeles	89	1	Shareware	70	1
Compact flash	89	2	Memoria flash	89	4	Sublimación técnica	89	5
Conexión analógica	23	3	Memoria RAM	96	2	Subwoofer	5	5
Conexión digital	23	2	Módem	98	9	Subwoofer	23	1
Controladores	100	1	Modo a prueba de fallos	100	2	Tabla de contenido	21	5
Cuadro de selección	48	2	Navegador	63	3	TFT	96	6
Disco duro	96	3	Palabras clave	63	4	True type	64	11
Enlace	66	15	Parámetro	66	12	Webmaster	66	14

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Area PC	67	Mundo-Free	99
Batch PC	87	Nokia	19
CEAC	83	Onenet	52 y 53
Creative Labs	105	Pecenet	49
Data Becker	43 y 45	Pinnacle	33
Deima	93	Pobladores	73
Dinamic	108	Prix Informática	29
Elsa	31	Retevision	17
Euroconta	97	Seat	15
Friendware	79 y 81	Speed Computer	71
FX Interactive	85	Toshiba	37
Hewlett Packard	107	UMD	2 y 57
Hobby Press	103	Uni2	27
Imation	11	Viapolis	65
Intenso	61	World On Line	91
Jump Ordenadores	101	Zoltrix	59

## ! Ganadores de...

5 UNINSTALLER DE LUXE de NETWORK ASSOCIATES:

**Raúl Esteve (Godella),  
Alicia Martín (Salamanca),  
Jaime Conde (Vigo),  
Ramón Fernández (Daimiel),  
Juan José Mullor (Palma de Mallorca).**  
Autodefinido nº 43  
(P. Oculta: Regradora)

En la edición impresa esta era una página de publicidad



# En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Suplemento Especial verano



## Verano en Internet

¿No sabes qué hacer estas vacaciones? Pónte el bañador y siéntate frente al PC, porque la Red te ofrece miles de ideas para tu tiempo de ocio. Aparte, prometemos que con tu cámara digital de fotos capturarás las escenas más originales.

Hardware Dispositivos de almacenamiento externo



## Extensiones del disco

¿Otra vez lleno el disco duro? Zip, Jaz, Click, Ditto, regrabadoras... estos dispositivos son una continuación (ya sea con USB, Paralelo o SCSI) de tu disco. Te mostramos las opciones que tienes por menos de 100.000 pesetas.

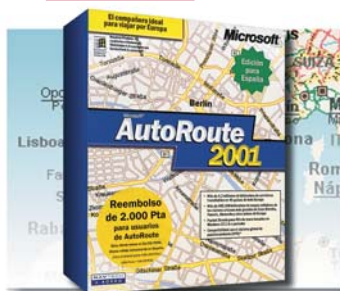
Internet Encontrar casa a través de la Red



## En busca del piso ideal

Si lo tuyo no es conseguir una casa como la del Gran Hermano, tampoco tienes que dejarte la vista con los anuncios del periódico, llamar, visitar y desechar. Con Internet te resultará más fácil localizar tu futura casa y ahorrarte muchos viajes.

Práctico Cómo organizar tus viajes



## El mejor viaje

¿Cuánto falta? Quiero ir al baño... ¿dónde hay una gasolinera? Si tus acompañantes no paran de bombardearte con estas cuestiones, con los planificadores de rutas podrás responderles con exactitud. Te cuentan todo kilómetro a kilómetro.

Juegos Simulación estratégica



## El mundo en tus manos

¿Nunca te has parado a pensar lo complicado que resulta organizar una ciudad o gestionar una empresa? Con este tipo de juegos tienes la oportunidad de saberlo. Tú has de tomar todas las decisiones... como si fuera la vida real.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



Tito Klein  
Director

# Computer Hoy

E-mail: computerhoy@hobbypress.es



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Gustavo de Porcellinis  
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez  
Redactora



Luis Cecilio Mateo  
Redactor



Ricardo Nieto  
Redactor



Fuencisla Mira  
Redactora



David Salces  
Redactor



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetadora



Félix Marín Pérez  
Maquetador



Susana Herreros  
Secretaria de redacción



Angélica Tallón  
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Enrique Ricart.

REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITORIA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera

DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein

SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión

PUBLICIDAD:

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro / COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ Pedro Teixeira, 8-9ª Planta. 28020 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /

Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona. Tel. 93

280 43 34 / Fax: 93 205 57 66. NORTE: María Luisa Merino. C/ Amestri, 6. 4º. 48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460

69 71 / Fax: 94 460 66 36. LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º. 6º. 46002 Valencia.

Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. ANDALUCÍA: Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar

la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18

NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 San-

tiago. Tel. 774 82 87. DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Mi-

guel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final

Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00

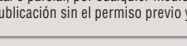
IMPRESIÓN: Cobrhi, S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**